10 - 9. 350 -

Domum auctoris
carissimi
Renzel.

Digitized by Google

Ueber

Herodots Ausmessung

des

Pontus Euxinus, Bosporus,

Hellespontus und der Propontis

so wie über die

Schiffbrücken der Perser,

wodurch sie Europa und Asien verbunden,

nebst einem Nachtrage

über die Entstehung des Bosporus Thracius nach Choiseul-Gouffier,

von

D. F. Kruse,

Lehrer am Magdalenäischen Gymnasio in Breslau.

Hiebey

zwey Charten in einer neuen Manier und ein kleiner Plan auf Zink gearbeitet

von

Herrn Baron v. Diebitsch,

Kaiserl. Russischen pensionirten Obristen und Ritter.

Breslau,

bey August Wilibald Holäufer

1818.

Inhalt.

Einleitung. Verschiedenheit der Systeme in der Behandlung der alten Geographie. — Hauptschriftsteller über die Ausmessung des Pontus u. s. w. — Entwerfung der Charten dazu. - - - - - Pag. 1

I. Ausmessung des Pontus u. s. w. Hauptstelle Herodots - - - - - - - - 6

1) Länge des Pontus - - - - - 11

2) Breite — — - - - - - 26

3) Ausmessung des Bosporus Thracius - - 27

Breite desselben, σομα Ηοντε - - - 29

Länge — - - - - - - 43

4) Ausmessung der Propontis - - - 43

Breite derselben - - - - - 45

Länge — - x - - - - 47

5) Ausmessung des Hellespontus — Länge - 51

Breite desselben - - - - - 56

Lage von Abydus - - - - - 56

Zug des Xerxes - - - - - 96

Nachrichten neuerer Reisenden - - - 72

Lage von Apobathra und Sestus etc. - - 75

Pag.

II. Schiffbrücken der Perser - - - - - 76

1) Nothwendigkeit derselben - - - - 80

2) Bau derselben. Hauptstelle Herodots. - - 85

a) Brücke des Xerxes nach dem Aegäischen Meere zu geschlagen über den Hellespont - - 95

b) Brücke des Xerxes gegen den Pontus - 97

c) Brücke des Darius über den Bosporus - 108

Darius Thron - - - - - - - - 114

Hauptresultate - - - - - - - - 119

Nachtrag 1) über die Brücke des Xerxes und 2) die Bildung des Bosporus Thracius nach Choiseul-Gouffier, in Beziehung auf vorliegende Untersuchungen, 3) noch etwas über Tourneforts Nachrichten - - - - - - - - 1 — 19

Seiner Hochwohlgeboren

dem

Herrn Baron von Kospoth,

Oberburgermeister der Haupt- und Residenzstadt Breslau,

dem Beschützer der Wissenschaften,
dem weisen Lenker des Jugendunterrichts,
dem Beförderer alles Guten und Schönen

gehorsamst

gewidmet

vom

Verfasser.

Hochwohlgeborner Herr!

Wenn ich es wage, diese kleine Schrift über einige bestrittene Puncte der alten Geographie Ew. Hochwohlgeboren zu widmen, so geschieht dieses nur in der Hoffnung, dass Dieselben nicht nach dem kleinen Umfange der Arbeit, nicht nach der geringen Ausbeute der Untersuchungen, nicht nach der Art der Ausführung, der nach meinem eigenen Urtheile, noch vieles zur Vollendung fehlt, darüber urtheilen mögen, sondern nur nach dem heissen Wunsche Ew. Hochwohlgeboren ein öffentliches Zeichen meiner innigsten Dankbarkeit für alle die Beweise des Wohlwollens zu geben die ich seit meiner Anstellung hieselbst Ihnen verdanke.

Die Erstlinge der Erzeugnisse der Erde wurden bey den Völkern einer schönern Blüthenzeit den Göttern geopfert, unter deren Schutz sie gediehen, nehmen auch Sie diesen

ersten schriftstellerischen Versuch von meiner Seite als ein Opfer an, das nur unter ihrem günstigen Einflusse entstehen konnte. Ich hoffe um so mehr eine gütige Aufnahme desselben, da es aus einem Boden entsprungen ist, dessen Bearbeitung mir durch Sie zur angenehmen Pflicht wurde.

Genehmigen Sie die Versicherung meiner vollkommensten Hochachtung und Verehrung, mit der ich bin

Ew. Hochwohlgeb.

Breslau,
den 1ten Jan. 1818.

gehorsamster Diener
Dr. Kruse.

Vorrede.

Der Krieg, der bey uns in der politischen Welt äusserlich wenigstens zu wüthen aufgehört hat, ist jetzt so sehr und in einem für die Gelehrsamkeit so nachtheiligen Grade auf die Wissenschaften übergegangen, dass statt der guten Gründe oft Parteysucht, statt wohlunterstützter Meinungen Ergiessungen der Leidenschaftlichkeit, statt ruhiger Prüfung des vorhandenen durch Persönlichkeiten entstellte Urtheile und statt einer würdigen Widerlegung ein apodictisches Verwerfen oder Bestätigen, wie von dem Pythischen Dreyfusse ertönend, mehr wie je an der Tagesordnung sind. Von vielen Seiten scheint man sogar diese Streitigkeiten für ein Beförderungsmittel der Wissenschaften zu halten, indem das Genie dadurch geweckt, das Auge des Critikers und des Autors geschärft, und ein Enthusiasmus

erzeugt werde, der in der Nothwendigkeit der Selbstvertheidigung seinen Grund finde.

Wohl sind diese Entschuldigungen nicht ungegründet, und manche heilsame Folgen entspringen auch aus an und für sich verderblichen Handlungen, allein häufiger werden durch bittere Streitigkeitsn die Gemüther entzweyt, die Augen geblendet, die Thatsachen entstellt, der Scharfsinn zur Verhüllung des wahren Zustandes der Sache angewendet, und der Standpunct verrückt, von welchem aus man den besprochenen Gegenstand allein deutlich übersehen kann. Vieles wird verschwiegen, was den Streit fürchtet, vieles gesagt, um Streit zu erregen, und wenn das Streben wissenschaftlicher Männer einzig dahin gehen sollte, nur Licht um sich her zu verbreiten, da noch so vieles Dunkele zu zerstreuen ist; so wird dadurch im Gegentheile bewirkt, dass die Wissenschaft, so lange der Streit dauert, stille stehe, und es hängt von mehr als einer zufälligen Ursache ab, ob die Wahrheit oder das Gegentheil am Ende siegen werde. Wahrheiten, die nicht unmittelbar aus der alles belebenden Quelle der Vernunft abzuleiten sind, sondern allein oder doch vorzüglich auf die Beweiskraft einzelner Stellen alter oder

neuer Schriftsteller einen historischen Grund haben, können bey dieser Gelegenheit ganz in dem Strome der Zeiten versinken. Denn wer steht uns dafür, dass gerade dieses oder jenes Buch die nächsten Generationen überlebe, das andere umkomme. Vieles Wahre ist gewiss auf diese Art verloren gegangen, vieles Unwahre erhalten.

Möchte daher jeder doch nur das Gute vertheidigen, und nicht die alles lenkende Gewalt des Schicksals versuchend, die schlimmere Sache unterstützen; um — zu streiten und dadurch das Genie zu wecken!

Ich will jedoch damit keinesweges sagen, dass man jeden Widerspruch vermeiden müsse, aus Menschenfurcht, Schmeicheley oder knechtischer Unterthänigkeit. Die Wissenschaft ist eine freye Republik, und wenn Astraa, wie die Dichter sie kannten, längst aufgehört hat, die bürgerliche Welt zu beglücken: so liegt es nur an dem Gelehrten, die Freyheit des Geistes zu behaupten. Er ist verpflichtet dieses zu thun, weil er nur dann es redlich mit seiner Sache meinen kann. Aber alles geschehe mit Würde und mit dem Streben nach Wahrheit, die Hypothese werde nicht für ausgemachte Thatsache, das Ungewisse nicht für Gewissheit ausgegeben,

und dadurch verhindert, dass andere sich Mühe geben, die Sache mehr aufzuklären.

In der vergleichenden alten Geographie ist eine noch weit grössere Vorsicht nöthig, als in irgend einer andern Wissenschaft, weil die Grundlage, worauf sie beruht, die neuere Geographie, für die meisten Puncte, die etwas ins Genauere gehen, noch in grossem Dunkel liegt. Veränderungen, die die Erde in tausend und mehr Jahren besonders an den Küsten erleiden musste, das Inventiren der Chartenzeichner, Flüchtigkeiten in der Zeichnung, die oft wichtige Puncte treffen, sind fast überall zu berücksichtigen, weil man ihre Gränzen nicht kennt. In den Messungen der Ingenieure bey anscheinend genau aufgenommenen Planen ist nicht blindlings zu trauen, und in vorliegender kleiner Schrift sind auf dem Lechevalierschen Plane vom Bosporus Thracius (der doch den von Rebenschen bey weitem übertrifft)* und vom Meer Marmora in dieser Hinsicht solche Fehler aufgedeckt, dass ich meinen Augen nicht trauend, obgleich mir die Sache völlig klar schien, mich noch auf das Zeugniss eines Mannes an Fach berufen zu müssen glaubte. Später habe ich gesehen, dass auch auf andern in Hinsicht des Topographischen sehr genauen

Charten derselbe Fehler obwalte, wodurch die Messungen erschwert werden. Wegen aller dieser nothwendig zu berücksichtigenden Vorsichtsmassregeln, muss ich bekennen, dass mir beym Studio der alten Geographie überhaupt, die neuere Geographie mehr Schwierigkeiten zu haben schien, als die Sammlung der ältern Angaben, von denen uns jedoch auch sehr leicht einige entgehen können, dass den Beschreibungen der Alten oft mehr zu trauen ist, als unseren Charten, oder dass man wenigstens nicht sogleich jene für unrichtig ausgeben darf, wenn sie mit diesen nicht harmoniren.

Obgleich der gelehrte d'Anville, der scharfschinnige und unermüdete Mannert, an die sich jetzt der critisch sondernde Ukert mit dem ganzen Umfange seiner Kenntnisse anschliesst, für das Allgemeine ausserordentlich viel geleistet haben, und zu leisten versprechen, bleibt noch so unendlich viel für das Einzelne zu thun übrig, dass bey dem grössten Fleisse der Geographen ein Jahrhundert nicht hinreichen wird, bis wir uns einer Geographie rühmen können, die in allen auch den bekanntesten Ländern nicht noch bedeutender Erweiterung fähig wäre. Die jetzt

aufkeimende Liebe für diese Wissenschaft bürgt indess dafür, dass viel geschehen wird.

Mein Streben war schon früh darauf hingerichtet, dieses einst nach meinen Kräften zu befördern. Die Furcht in diejenigen Streitigkeiten zu fallen, von denen ich oben gesprochen habe, und andere äussere Umstände hielten mich früher ab, mich auf das unsichere Meer zu wagen, worin schon mancher Schriftsteller sein Grab gefunden hat, allein endlich musste ich mich doch entschliessen, wenigstens mit einem kleinen Aufsatze in den A. Geograph. Ephemeriden anzufangen, und wählte dazu vorliegendes Thema, welches aber die Gränzen eines Aufsatzes übertrat, und besonders gedruckt werden musste, wenn es nicht umgearbeitet oder in die Bearbeitung eines grössern Gegenstandes verwebt werden sollte. Ich hätte letzteres gethan, wenn ich nicht geglaubt hätte, dass eine besondere Untersuchung über die in diesem Werkchen vorkommenden dunkeln Stellen Herodots sich wohl des Drucks verlohnte. Die Grundsätze, die ich oben über literarische Streitigkeiten geäussert, sind, glaube ich, dann beobachtet, und ich erwarte daher dieselben auch von denjenigen beobachtet zu sehen, die meine Untersuchungen etwa einer

Beurtheilung würdigen. Verschiedenheit der Meinungen und Ansichten, ja selbst einzelne Fehler bringen dem keine Schande, der die Wahrheit sucht, und für die Wissenschaft, nicht für den eitlen Schimmer einer literarischen Unfehlbarkeit arbeitend, werde ich mich freuen, wenn andere dadurch veranlasst werden, dasjenige zu berichtigen oder näher zu bestimmen, was ich dunkel und unbestimmt gelassen habe.

Die Charten, welche diese Arbeit begleiten, verdienen die besondere Aufmerksamkeit der Kunstfreunde, weil sie in einer ganz neuen, wenn auch noch nicht völlig ausgebildeten Manier auf eine Art Pergament, Holz und einem Metallgusse gearbeitet sind. Der Erfinder derselben ist ein geistvoller Deutscher der Herr Baron von Diebitsch, Kaiserl. Russischer pensionirter Obrist und Ritter, ein Mann, der sich nach Beendigung seiner ruhmvollen militairischen Laufbahn ganz der Wissenschaft und Kunst widmet. Die Art seiner Arbeit ist zwar für's Erste noch ein Geheimniss, allein um dem Publico doch eine Idee darüber mitzutheilen, habe ich ihn gebeten, etwas über den Zweck und die Art seiner Bemühungen aufzusetzen, was er die Gefälligkeit gehabt hat, in folgenden Zeilen zu thun.

„Die schöne Lipskische Charte von Ungarn, welche alle Eigenheiten einer guten Special-Charte hat, war die erste Charte, welche mich es schmerzhaft fühlen liess, dass es zu wünschen sey, die gewöhnliche Manier der Darstellung zu ändern. Ist der Ausdruck schwach, so wird die Charte ungeheuer theuer, oder die Arbeit wird nicht bezahlt. Ist er stark, so wird er dunkel, Gebirge und Wälder machen die Schrift unleserlich, und ist viel Schrift, so wird das Terrain endlich mit derselben so verworren, dass die Charte im eigentlichsten Sinne unbrauchbar wird."

„So kam ich auf den Gedanken, der couleurirten Darstellung, deren Vortheile ich schon früher in der Russischen Zeichenmanier erkannt hatte. Viele Schwierigkeiten hatte ich zu überwinden — Dehnbarkeit des Papiers — Umständlichkeit im Drucken u. s. w."

„Vorliegende Charten gehören zu den ersten Versuchen, die ich machte, um die Schwierigkeiten, den Ausdruck des Terrains, der oft durch Schrift und diese durch das Terrain undeutlich wird, möglichst zu heben. Die Dehnbarkeit des Papiers und sein nicht gleiches Zusammenziehen beym Trocknen legte die vor-

züglichste Schwierigkeit im Druck durch Platten auf Platten ab. Diese Dehnbarkeit ist kein Hinderniss mehr für mich, wie man hier sieht, indem jede Charte zweymal abgedruckt ist, einmal braun mit dem Terrain, das anderemal schwarz mit Schrift und vorzüglichen Zeichen, und doch die Schrift überall genau passt "

„Die Art der Arbeit ist auch noch neu, daher der noch nicht ganz nach meinem Wunsche ausgefallene Versuch, wozu das Sparsame der dazu bestimmten Zeit ebenfalls beigetragen hat."

„Die eine Charte vom Hellespont ist auf Leder, die andere vom Bosporus auf Holz gedruckt, die Schriftplatten hingegen sind modellirt und gegossen; man hat den Vortheil nicht verkehrt arbeiten zu dürfen und behält seine eigene Schriftzüge. Die erste Schriftplatte ist nicht ganz gelungen, weil die chemische Dinte, womit sie bereitet ward, der Hitze des Gusses zu viel nachgab, wodurch ein mühsames Nachgraben nöthig ward, welches nicht vortheilhaft ausfiel: die 2te hingegen, hoffe ich, wird die Kunstfreunde mehr befriedigen. Aller Anfang ist unvollkommen, ich bin jedoch auf dem Wege, die Charten deutlicher, in couleurirter Manier, durch daurendere Platten und minder mühseelig zu drucken, zu liefern, und hoffe so den Dank des

Kunst und Wissenschaft schätzenden Theiles des Publicums dereinst einzuärndten, da auf diese Weise die gewöhnlichen Charten besser und doch wohlfeiler geliefert werden können, wenn die Einrichtungen dazu einmal getroffen sind, nur ware Verbesserung des Papieres und Verminderung seines Preises sehr zu wünschen."

v. Diebitsch.

Den ersten Versuch in dieser Manier zu arbeiten habe ich gesehen. Er stellt den Idealplan einer Festung dar, und ist noch roh, fast wie Holzschnitt. Die Feinheit der Bergzeichnung auf diesen beyden Charten sticht dagegen sehr ab, und lässt gewiss eine baldige noch grössere Vollendung hoffen. Die Schrift bedarf noch am mehrsten der Vervollkommnung, und das Ueberziehen der ganzen Platte mit einem leichten bräunlichen Grunde möchte nicht für jede Art von Charten sich passen. Hier ist es geschehen, um zu zeigen, dass man es auch in dieser Manier kann. Die ersten Abdrücke waren ohne denselben.

Unter einigen nach dem Texte leicht zu verbessernden Fehlern der Charten bemerke ich nur den, dass auf dem Plane vom Hellespont, die Entfernung der Küsten bey C. Nagara nach dem grössten Plane im Carton verändert werden muss. Die kleine Zink-

platte mit der Rennellschen Darstellung der Brücken des Xerxes, ist nur eine unbedeutende Beygabe für diejenige, die das Rennellsche Werk nicht besitzen. Dass es in Hinsicht des Stichs dem Originale nicht gleich kommt, wird jeder leicht einsehen, der die Schönheit der Englischen Charten kennt. Mir war es nur um die Darstellung der Lage der Brücken zu thun, wodurch die Vergleichung seiner Ansichten mit den meinigen erleichtert wird. —

An einer Schule arbeitend, die unter der weisen Leitung des immer noch mit rastloser Kraft und Thätigkeit für Zeit und Nachwelt arbeitenden Herrn Rector Manso stehend, der Sorgfalt des Herrn Oberburgermeister Baron von Kospoth und des Herrn Burgermeister Mentzel so vieles verdankt, was den Ansichten einer gründlichern und den Erfordernissen der Zeit angemessenen Jugendbildung entspricht finde ich mich verpflichtet, jenen würdigen Männern öffentlich meinen Dank abzustatten für die Unterstützung, wodurch sie schon früher, besonders aber in den letzten Tagen, die Lehrer dieser Anstalt in den Stand gesetzt haben hinfort mehr für die Wissenschaft, und also auch für die Schule zu thun, als diejenigen können, deneo ihre undankbare Stelle, die schwere Nothwendigkeit auferlegt, alle ihre von Schulgeschäften freye Zeit auf Brod-

erwerb von andern Seiten her zu verwenden, die entfernt von literarischen Hulfsmitteln, womit der Wucher geizt, nur die täglichen Bedürfnisse mühsam befriedigen können, und die an Geist und Körper durch übermässige Arbeit niedergedrückt freudenlos von der Bühne abtreten, auf der sie Geist und Herz freudig zu bilden übernahmen. Nie wird die schöne Feyer des Reformationsjubileums dem Gedächtnisse entschwinden, welches zu Ehren von jenen verehrten Männern, unterstützt durch den herrlichen Geist der hiesigen Stadtverordneten, ihres Vorstehers des Herrn Kaufmann Broede, und des Herrn Stadtsyndicus Lange nicht nur eine neue Schule begründet, sondern auch das Salar aller Lehrer an den hiesigen Stadtschulen um 100 Rthlr. erhöht wurde.

Die Früchte dieser schönen Aussat werden reifen und die dankbare Nachwelt wird den schönen Lorbeer in den Eichenkranz flechten, den diese Männer sich in jener bedrängten Zeit erwarben, als der deutsche Gemeinsinn den Fränkischen Hochmuth besiegte.

Fragt man, wie diese schöne Feyer mit vorliegender Schrift zusammenhängt, so ist die Antwort leicht zu finden Immer thätige Vorsorge erweckt Dankbarkeit und diese treibt uns an der Vorsorge

uns würdig zu zeigen, jeder nach der Fülle seiner Kräfte; mich nach dem geringen Maase der meinigen.

Breslau, den 1. Januar 1818.

Dr. Kruse.

Corrigenda.

P. 2 Z. 4 von unten: Ephemeriden statt Ephemeride
— 7 — 9 — — *ἐθηητο* statt *ἐθεητο*
— 7 — 3 — — *ἐπι* statt *πι*
— 10 — — — *ὁ* statt *ὁ*
— 11 — 2 von oben: zehntausend Orgyen gleich eilftausend einhundert Stadien statt eilftausend Stadien.
P. 13 p. 5 von unten. Hinter p. 2. 53 einzuschalten: wo eine sehr populäre und fassliche Darstellung derselben sich findet.
P. 24 Z. 17 von unten: Bujuk statt Bu'ak
— 22 — 3 — — auf die statt auf
— 25 — 17 — — vor statt von
— 33 — 17 Pomponius für Pomponis
— 32 — 1 von unten Jagemann für Ingemann
— 41 — 13 Milton statt Mitton
— 42 — 18 funditus statt funditur
— 47 — 14 dass statt da
— 70 — 2 $\frac{1}{4}$ statt $\frac{1}{8}$
— 76 — 11 von unten Griffith statt Grissith
— 82 — 17 numbres statt nombres
— 86 — 1 Fine statt Ein
— 92 — 10 *πελαγος* statt *πελαγοσ*

Google

In Hinsicht der Behandlung der alten Geographie ist die Frage entstanden, ob man bei Bestimmung der ältern Angaben und Systeme genaue neuere Charten zum Grunde legen und diesen jene anpassen dürfe, oder ob man gerade das Gegentheil thun und ohne Rücksicht auf den neuen Zustand der Länder aus den oft abgerissenen Angaben der Alten sich Charten construiren müsse. Ohne diese Frage im Allgemeinen zu beantworten, halte ich doch das für ausgemacht, dass die Geographie Griechenlands und der benachbarten Gegenden, welche den Schauplatz der wichtigsten Begebenheiten der Vorzeit ausmachen, nicht so behandelt werden darf. Hier ist fester historischer Boden, und es sind zwar Irrthümer von Seiten der alten Geographen möglich, welche die genaue Kenntniss des gegenwärtigen Zustandes der Länder als solche bestä-

tigt, allein auch scheinbare Irrthümer können durch Nachspürung der allmäligen Veränderungen, welche die Gestalt der Länder und Meere erlitt, so wie durch andere Beobachtungen der physischen Geographie gerechtfertiget oder wenigstens erklärt werden. Wer kennt z. B. nicht die Verdienste des sorgfältigen Choiseul Gouffier, der eben dadurch die widersprechendsten Nachrichten von der graunvollen Lemnos und der Insel Chryse theils selbst miteinander vereinigte, theils zu erklären möglich machte (1), indem er die Insel Chryse ganz, Lemnos zum Theil aus dem Grunde des Meeres hervorzog? Wer kennt nicht Lechevaliers Verdienste um das Trojanische Gefilde? Wer nicht Tozzettis um die Gegend des Pisanischen Hafens? Möchte auch mir es gelingen, einige Stellen Herodots, des Vaters der alten Geschichte und Geographie, durch eine genauere Vergleichung derselben mit neuern Nachrichten und Charten etwas aufzuhellen.

Diese Stellen betreffen die Ausmessung des Pontus, der damit verbundenen Meerengen, und der über dieselben geschlagenen Persischen Schiffbrücken. Rennell (2) Larcher (3) D'An-

---

(1) Vgl Ukert über die Insel Lemnos und den Moschylos in den A. Geogr. Ephemeride für 1812, December.

(2) Rennell Geographical system of Herodotus mit drey Chärtchen zu diesem Gegenstande, pag. 115 seq. —

(3) Larcher histoire d'Herodote in den Anmerkungen zu

ville (1) Barbier de Boccage (2) Mannert (3) der alte Gyllius mit seinem Vorganger Dionysius Byzantinus (4) und andere haben diese Stellen des Herodots theils mehr, theils weniger ihrer Aufmerksamkeit gewürdiget. Dennoch sind, wie sich aus dem folgenden ergeben wird, die Untersuchungen darüber noch nicht geschlossen, und auch ich masse mir nicht an, dieses zu können, sondern wünsche vielmehr, nur neuere genauere Nachforschungen darüber zu veranlassen.

Die Chärtchen, welche diese Abhandlung begleiten, sind grösstentheils nach Lechevaliers Carte du Bosphore de Thrace und seinem Plan du détroit des Dardanelles (5) entworfen. Jene

---

Her. IV. 85 seq. und VII., 33 seq. so wie in seiner Table Geogr. s. v. Pont. Eux. Bosphore, Propontis Hellespont etc.

(1) d'Anville description de l'Hellespont, in den Mem. de l'Acad. des Inscript. D. 28 p. 318.

(2) Plan v. Bosporus Thracius nach Kauffers Aufnahme v. Jahr 1776 und Plan v. Hellespont nach d'Anvilles Charte und andern Nachrichten. In den Reisen des jüngern Anacharsis t. 2. p. 30 u. 38. der Uebersetzung. Berlin, 1790.

(3) Geographie der Griechen u. Römer an mehrern nachher angeführten Stellen.

(4) Gyllii Bosporus Thracius L. III Lugd. Bat. a 1632.

(5) Lechevalier Reise durch den Propontis u. Pontus Euxinus mit 6 (Original-) Charten (übersetzt vom Prof. Gebauer in Liegnitz). Liegnitz, 1801.

ist sehr verkleinert, dieser nach demselben Maasstabe wie das Original. Doch habe ich, da die Graduation auf beiden Charten fehlt, die Längen- und Breitengrade theils nach den Entfernungen, auf Grade und Minuten reducirt, theils nach der Russischen Aufnahme vom schwarzen Meere (1) aufgetragen.

Ich kann indessen nicht umhin, bey dieser Gelegenheit auf den bedeutenden Stich- oder Flüchtigkeitsfehler aufmerksam zu machen, der auf der Lechevalierschen Carte du Bosphore de Thrace auch in der neuen Ausgabe stehen geblieben ist. Hier ist der Maasstab der Lieues ganz unrichtig abgetheilt, und es muss statt: Echelle de deux Lieues de 20 au Degré heissen: de 25 au degré. Man sieht dieses sowohl aus der Vergleichung mit dem darunter befindlichen Maasstabe von 10 Kilometern (2) als auch dar-

---

(1) Charte vom schwarzen Meere, entworfen bey dem Russischen Charten-Depot zu St. Petersburg, reducirt v. Reichart 1805.

(2) Wegen der Wiederholung dieser Angabe in der neuen Auflage vermuthete ich einen Irrthum von meiner Seite; allein auch Herr Dr. Brandes, Professor der Mathematik in Breslau, theilte mir auf meine Bitte folgende Anmerkung mit: „Auf der Lechevalierschen Charte vom Bo„sporus Thracius scheint eine Lieue gemeint zu seyn, „deren nicht 20, sondern 25 auf einen Grad gehen. „Denn 11, 11 Myriameter geben 1 Grad der gewöhnli-

aus, dass nur bey dieser Veränderung die Polhöhe des Endpunkts des Bosporus mit der auf der Russischen Charte übereinstimmt. Dieser Fehler verführte mich anfangs, den Bosporus 5 Minuten zu weit nach Norden auszudehnen, und alle Entfernungen grösser zu finden, als sie wirklich sind. Trotz dieses Fehlers in Hinsicht des einen Maasstabes habe ich kein Bedenken getragen, diese Charte als die genaueste, die ich kenne, zum Grunde zu legen (1). Auch d'Anville legte seiner oben angeführten Charte von der Meerenge der Dardanellen eine Seecharte zum Grunde, die einen falschen Massstab und eine falsche Graduation hatte, aber in Hinsicht der Topographie nach verbessertem Maasstabe sehr wohl zu gebrauchen war, da sie von einem Anwohner des Meeres Marmora herrührte. Vielleicht ist dies dieselbe Charte, welche Lechevalier in seiner angeführten Reisebeschreibung unter dem Namen des Meeres Marmora mittheilt.

„chen Theilung, also 2 Lieues = $\frac{1}{70}$ Grad gerechnet „sind = 11, 1 Kilometer, welches mit der Charte gar „nicht stimmt, die nahe genug $2\frac{1}{2}$ Lieue = 11, 1 Ki„lometer giebt."

Brandes.

(1) Besondern Glauben verdient Lechevalier bey der Bestimmung des nördlichen Theiles des Bosphorus Thr. 1. wo er die genauen Plane Mouniers vor Augen hatte.

und die in Hinsicht des Bosporus und Hellespont von seiner eigenen Charte sehr abweicht, wie ich nachher darthun werde.

Das Chärtchen in Carton auf meinem Plane vom Hellespont ist im vergrösserten Maasstabe nach Lechevalier aufgetragen; das andere auf dem Plane vom Bosporus Thracius, auf dem die Brücke des Darius dargestellt wird, ist nicht vergrössert, sondern nur ein unveränderter Theil der Lechevalierschen Carte du Bosphore de Thrace. Gern hätte ich hierauf auch die Meerenge bey Anadoli-Kavak grösser und im Carton besonders gezeichnet, um die Veränderungen, welche mit dieser Stelle wahrscheinlich vorgegangen sind, genauer darzustellen, allein der Raum erlaubte mir es nicht. —

Nach der kurzen Darlegung meines Verfahrens bey Entwerfung der Charten, und Anführung der Hauptschriftsteller gehe ich jetzt zu der eigentlichen Abhandlung über unsern Gegenstand über, den ich in zwei Abschnitte theilen werde, so dass ich zuerst von der Ausmessung jener Meere und Meerengen, dann aber von den über letztere geschlagenen Brükken der Perser handeln werde.

I. Ueber die Ausmessung des Pontus Euxinus, Bosporus, Hellespontus und der Propontis nach Herodot.

Die Hauptstelle Herodots über die Aus-

messung dieser Meere finden wir lib. IV, 85 und 86. Sie lautet also:

IV, 85. „Nachdem Darius von Susa abgereiset war, und in die Gegend von Chalcedon zum Bosporus kam, wo die Brücke geschlagen war, bestieg er ein Schiff, und fuhr zu den Inseln, welche Cyaneen genannt werden (1) und nach der Sage der Griechen irrende Inseln gewesen seyn sollen.

„Am Hiron aber sitzend (2) betrachtete er „den Pontus, welcher sehenswürdig und das

(1) Eigentlich stehet das Wort Inseln nicht da, sondern bloss ἐπι τας Κυανεας καλεομενας, τας πρ οτερον πλαγκτας Ἑλληνες φασι ειναι. Auch bemerkt Gyllius p. 250 l. c. ganz richtig, dass Orpheus, Herodot, Apollonius, Valerius Flaccus und Dionysius Alex. sie niemals Inseln nennen. Es sind eigentlich nur Felsen, die am Anfange des Bosporus hoch aus dem Meere hervorstehen, theils an der Europäischen, theils an der Asiatischen Küste. Larcher in s. Tab. Geogr. nennt sie unrichtig 2 Inseln.

(2) ἑζομενος δε ἐπι τω ἱρω ἐθεητο κ. τ. λ. nach Valkenaer, dem Borh. und Gatterer folgen, muss ἐπ τω ἱκριω (vom Verdecke des Schiffs herab) gelesen worden, wogegen Gatterer in dem Anhange zu seiner Thracia Herodoti et Thucydidis (Commentt. Gottingg. ad annum 1781 seq.) unter ἱρον Her. IV, 197, den Tempel des Jupiter Urius versteht. Nach Paw müsste gelesen werden: πι τω ῥιω in promontorio sui vertice Cyaneorum. Ich trete um so lieber der Meinung Wesselings, Larchers und anderer

„bewundernswürdigste aller Meere ist. Die Län-
„ge desselben beträgt 11,100; die Breite, wo
„sie am beträchtlichsten ist, 3300 Stadien (1).
„Die Mündung (το στομα) ist 4 Stadien breit,
„die Länge der Mündung aber oder der
„Hals (αὐχην), welcher Bosporus genannt wird,
„und über den die Brücke geschlagen war, un-
„gefähr 120 Stadien (2). Der Bosporus geht
„bis zu der Propontis. Die Propontis ist 500
„Stadien (3) breit, 1400 Stadien lang, und fliesst

---

bey, die unter ἱρον den berühmten Tempel des Jupiter Urius verstehen, da kein Schriftsteller des Alterthums eines Tempels auf den nackten Felsen der Cyaneen, sondern nur eines von den Römern hier errichteten Altars des Apollo erwähnt. Auch werde ich unten noch mehr darüber anführen, weil dieser Punct zur Bestimmung der ganzen Messung sehr wichtig ist. Schweighäuser übersetzt das δε, wie Wesseling oder vielmehr Laurentius Valla, durch ibi — ibi ad templum residens. Allein die Partikel δε kann hier nicht durch ibi, welches auf die Cyaneen gehen müsste, ersetzt werden. Auch von dem Berge, auf dem der Tempel des Jup. Urius lag, kann man nach Gyllius den Pontus sehr gut übersehen. (Gyllius l. c. p. 296.)

(1) τριηκοσιοι. Einige lesen διηκοσιοι, was schon Wesseling verwirft.

(2) ἐπι ungefähr. Schweighäuser drückt dieses nicht aus.

(3) Schlichthorst in der Uebersetzung des Gattererschen Aufsatzes: De Herodoti ac Thucyd. Thracia hat unrichtig fünfzig Stadien statt 500. —

„in den Hellespont, dessen Breite 7 Stadien „die Länge aber 400 Stadien beträgt. Der Hel- „lespont fliesst in das offene Meer, welches das „Aegäische genannt wird.“ —

Ueber die Art, wie dieses gemessen ist, fährt Herodot (Cap. 86) fort. „Dieses ist „auf folgende Art gemessen. Ein Schiff geht in „einem langen Tage höchstens im Durch- „schnitt (ἐπὶπαν μαλιστα) 70,000 Orgyien, des „Nachts 60,000 Orgyien. Nun dauert die Fahrt „von der Mündung des Pontus bis zum „Phasis, welches die grösste Länge des „Meeres ist, 9 Tage und 8 Nächte (ἡμερεων „ἐννεα πλοος ἐστι και νυκτων ὀκτω.), welches 1,110,000 „Orgyien (1) oder 11,100 Stadien beträgt. — Von

(1) ἑνδεκα μυριαδες και ἑκατον ὀργυιεων. Diese Stelle hat die Uebersetzer und Erklärer des Herodot sehr oft irre geleitet, obgleich aus der Berechnung des Folgenden die Zahl bestimmt zu finden war. So übersetzt Gatterer (l. c. §. 23.) centum ac decem millia orgyiarum et centum, und Jacobi sogar 70,100 Orgyien. Larcher in seinen Noten zu dieser Stelle, so wie Breiger in seiner comm. de difficilioribus Asiae Herodoteae p. 38. meinen, dass ἑκατον als auf μυριαδες sich beziehend auch vorgesetzt werden müsse.

Schweighäuser vertheidigt jedoch die alte Stellung der Wörter und übersetzt richtig: hundert und eilf Myriaden = 1,110,000 Orgyien. Ein ähnliches merkwürdiges Beispiel, wo immer mit der kleinern Zahl, wenn sie hinten steht, die vordere grössere multiplicirt wird, führt

„Sundia aber bis Themiscyra am Flusse Ther-
„modon, welches die grösste Breite ist, dauert
„die Schiffahrt 3 Tage und 2 Nächte. Dieses
„giebt 330,000 Orgyien oder 3300 Stadien. Auf
„diese Weise sind der Pontus, Bosporus und
„Hellespont von mir gemessen, und ihr Ver-
„hältniss findet sich so, wie ich gesagt habe."

Bl. IV. 87. Fügt Herodot noch hinzu:
„Die Gegend, wo der König Darius die Brücke
„schlug, befindet sich, wie ich nach allen Um-
„ständen vermuthe, in der Mitte zwischen By-
„zanz und dem Hiron an der Mündung (τῳ ἐπὶ
„στοματι ἱρῳ) des schwarzen Meeres."

Dieses sind die Hauptstellen Herodots über die Messung jener Meere, und ich gehe jetzt zur Beurtheilung seiner Angaben über.

Suidas an, wo er die Einwohner-Zahl des Römischen Gebiets bestimmt. ἐυρισκονται δὲ τὴν Ῥωμαιων οἰκουντες τετρακοσιαι δεκα μυριαδες και χιλιοι δεκα ἑπτα ἀνδρες. Dieses heisst nicht, wie Vossius übersetzt, undecim millia et septendecim supra quadragies centena millia hominum, sondern 40 x 10 Myriaden und 1000 x (10 x 7) Menschen, wie auch das Marmor Ancyranum angiebt, zur Zeit des dritten Lustrums des Augustus a Chr. 14 Quadragiens centena millia et septuaginta [et septem] millia = 4,077,000 — cf. Augusti temporum notatio etc. cur Fabricii. o. p. 221. Hamb. 1727. Suidas lässt nur die 7,000 aus.

1) Die Länge des Pontus

wird demnach von Herodot zu einer Million einhundert und eilftausend Stadien angesetzt, welches, das Stadium zu $\frac{1}{15}$ Deutscher Meile gerechnet, 277½ Meilen betrüge. Nimmt man nun die Mündung des Pontus nach meiner kleinen Charte zu 46° 43′ und die Mündung des Phasis oder Fachs nach der Petersburger Charte zu 58° 50′: so ist die Entfernung in gerader Linie nur 12° 7′ oder in Meilen für den 41° ungefähr 142 deutsche Meilen. Hieraus erhellt schon, dass sie sich nicht durch eine Annahme kleiner Stadien erklären lässt. Mannert (1) erkennt schon die Unmöglichkeit an, diesen Fehler durch kleinere Stadien abzuhelfen, entschuldigt aber Herodot dadurch, dass er blos eine oder mehrere gemachte Erfahrungen mittheilen wolle. Rennel (2) versucht es jedoch, dieselben durch eine doppelte Verkleinerung der Stadien und die Verlängerung des Meeres bis auf 150 Deutsche Meilen wegzubringen. Er rechnet die gewöhnlichen Stadien Herodots zuvörderst zu 50 auf eine Deutsche Meile, und da dieses noch nicht hilft: so fährt er fort, Herodots Irrthum sey auch entstanden: by his following an erroneous calculation of the Egyptian schöne (p. 19), die er ⅓ zu gross an-

(1) Mannert. l. c. IV. 319.

(2) l. c. p. 18 und 19. —

nähme, und daher statt 40 Stadien, wie Eratósthenes sie rechne, 60 Stadien bekäme (1). Auch Larcher (2) nimmt zu der Verkleinerung der Stadien seine Zuflucht, und rechnet den Pontus Eux. zu 226 Lieues nach d'Anville.

Beyden folgen mehrere andere Schriftsteller; allein sie scheinen dabey nicht zu bedenken, dass wenn man hier ein so kleines Stadium annehmen wollte, man dasselbe auch bey den andern Meerengen, dem Bosporus, der Propontis und dem Hellespont anwenden müsste. Denn alle diese Meere sind nach Herodot auf dieselbe Weise gemessen. Bredow in den Anmerkungen l. c. verwirft auch die willkührlichen Stadien Rennells, giebt aber über diesen Punct selbst keine Erklärung.

Auch Mannerts Erklärung zur Entschuldigung des Herodot nehme ich nicht gern an, um den Schiffernachrichten hier nicht allen Glauben zu versagen. Konnten sich die Schiffer in ihrer Rechnung so sehr irren, wie es bey diesem Meere der Fall zu seyn scheint: so könnte man sich fast nie darauf verlassen, dass sie nicht um die Hälfte sich geirrt hätten, und alle Periplen

(1) vrgl. auch Bredows Unters. über einzelne Gegenstände etc. St. 2. p. 389 und 390.

(2) Larcher hist. d'Herodote in den Anmerkungen zu diesen Stellen.

verlören ausserordentlich an ihrem Werthe und ihrer Glaubwürdigkeit. Geringere Fehler gestehe ich dagegen gern bey ihnen zu; denn, da sie nach dem Logg gerechnet zu haben scheinen, was ihre Angaben nach Klaftern vermuthen lässt: so mussten sie sich irren, wenn sie in Strömungen geriethen, die das Schiff forttrieben, ohne dass sie es am Logg bemerken konnten, oder auch an der Wasserfläche, welche mit ihnen dieselbe Bewegung theilte (1).

Ich werde daher eine andere Erklärung versuchen, und zuerst mich bemühen, den Fehler etwas geringer zu machen. Die Differenz zwischen Herodots Angabe und den neuern Charten kann bedeutend verringert werden, wenn man das Schiff nicht in gerader Linie mitten durchs Meer fahren lässt, was ohnedies schon wegen des so hoch nach Norden vorspringenden Vorgebirgs Carambis (Kerempe) nicht möglich war. Viel

(1) Irrte sich doch Anson bey seiner Reise um die Welt um c. 300 Seemeilen. Er hatte gleichfalls nach Faden gerechnet; allein starke Strömungen hatten sein Schiff ergriffen und es fortgetrieben, ohne dass es am Logg zu bemerken gewesen war. Ueber diese Art der Messung vergl. Benzenbergs Reise in die Schweiz p. 283. Ukert vermuthet gewiss nicht mit Unrecht, dass Herodot einer der ersten gewesen sey, der die Entfernungen von Orgyien auf Stadien berechnet, und dass sein Ansehen auch andere dazu aufgemuntert habe. Ukerts Stadium p. 10.

wahrscheinlicher ist es, dass es längs der Kleinasiatischen Küste hinfuhr, welche nach der Meinung der Alten recht wohl einen geraden Lauf des Schiffes gestattete. Sie dachten sich nämlich die Form des Meeres, wie die eines Scytischen Bogens, dessen Senne die Kleinasiatische Küste sey, so wie Dionysius Afer sie beschreibt (1).

Similem cornu, quod flectitur, arcus
Nervo curvati distento. Dextera nervum
Assimilat, recto trahitur nam linea ductu,
Extra quam, boream quo scandit sola Carambis,
Sed formam cornu, geminatis flexibus edit
Littus, quod pontum cingit subparte sinistra,
In quam Maeotis penetrans aquilonis ad axes etc.

Den Umweg um Carambis hielten die Griechen also für gering, obgleich er wenigstens 8 geographische Meilen beträgt, wenn man dieses Vorgebirge in Bogen umfährt. Wenn man aber auch die grössern Buchten an der ganzen Kleinasiatischen Küste mitrechnet, so kann die Summe von 142 geogr. Meilen, welche wir vorher als das Maas der Entfernung beyder Puncte, die Herodot bezeichnete, in gerader Linie annehmen, bedeutend vergrössert werden. Ich werde

(1) Dionysius Afer de orbis situ interpr. Prisc. ed. Aldus. Ven. 1515. p. 226. b.

daher das Schiff von στομα Ponti bis zum Phasis mit dem Zirkel längs der Kleinasiatischen Küste verfolgen, und ich bemerke dabey, dass ich in der folgenden Tabelle, nach der Russischen Depot-Charte mich richtend, von Ort zu Ort in gerader Linie messe. Das vorgesetzte H. bedeutet einen Hafen oder wenigstens Ankerplatz, und diejenigen Oerter, bey denen L. B. stehet, sind alle nach der geographischen Länge und Breite astronomisch bestimmt auf derselben angegeben.

So erhalten wir folgende Dimensionen des schwarzen Meeres und den Anfangspunct.

	Entfernungen in Meilen.		Stadien.
H. Στομα Ponti (Anadoli Kavak)	0	=	0
Cyaneen bey der Asiat. Küste	1	=	40
Kara Bouroun (Acra Melaena Arriani) (1).	$5\frac{1}{4}$	=	210
V. Kirpe L.	$5\frac{1}{4}$	=	210
Sacaria (Sangarius fl.) . . .	$7\frac{1}{2}$	=	290
Latus	$18\frac{3}{4}$ Ml.		750 St.

(1) Ueber Acra Melaena und die folgenden ältern Orte, die ich in Klammern bey den neuern Namen gesetzt habe, ist Arrians Periplus Ponti Exini zu vergleichen. Die Gründe, warum ich sie als correspondirende Namen angebe, kann ich hier nicht darlegen, da dies für diese Abhandlung zu weitläufig seyn würde.

	Entfernungen in Meilen.	Stadien.
Transport	$18\frac{3}{4}$	= 750
H. Eregri (Heraclea Ponti) L. B.	9	= 360
Kilimili Vgb. (Nymphäeum)	$4\frac{3}{4}$	= 190
H. Amassero (Amastris) L. B.	$8\frac{1}{2}$	= 340
H. Gydros (Cytorus pts. Arr.)	$5\frac{3}{4}$	= 230
V. Kerempe (Carambis)	$8\frac{1}{4}$	= 330
H. Inichi (Aeginetis) L. B. . .	$4\frac{1}{4}$	= 170
H. V. Istifanes (Stephanus Arr.)	$9\frac{1}{2}$	= 380
V. Indsje (Lepte Acra) . .	4	= 160
H. Sinope L, B.	2	= 80
Kisit Irmak westl. Münd. (Halys) L. B.	$13\frac{1}{2}$	= 540
H. Iekil Irmak fl. woran Amasieh. (Amisus Arr.)	$4\frac{1}{2}$	= 180
Unich (Oenoe Arr.) L. . .	10	= 400
H. V. Vona (Boon promnt.) L. B.	$5\frac{1}{4}$	= 210
H. Keresun (Cerasus) L. . . .	7	= 280
V. Kerebu (Philocalera Arr.)	$8\frac{1}{2}$	= 340
H. Bujuk Liman (Coralla Arr.)	2	= 80
Trebisonde (Trapezus) .	$5\frac{1}{2}$	= 220
H. Irisch. (Hyssi portus) . . .	$2\frac{3}{4}$	= 110
Athen (Athenae) fehlt auf der Russ. Charte. Nach der		
Latus	$133\frac{3}{4}$ Ml.	5350 St.

	Entfernungen in Meilen.	Stadien.
Transport	$133\frac{3}{4}$	= 5350
Götzischen vom Schwarzen Meere (1).	5	= 200
H. Gunich	6	= 240
H. Batumi	$4\frac{1}{4}$	= 170
Alambari	$4\frac{1}{2}$	= 180
H. Faehs (Phasis)	$4\frac{1}{2}$	= 180
Summa	158 Ml.	6320 St.

Nach dieser Tabelle beträgt die Entfernung, welche die Schiffe der Kaufleute mit einiger Wahrscheinlichkeit durchlaufen mussten, 158 Geogr. Meilen oder 6320 Stadien, eine Summe, die immer noch zu sehr von den Herodotischen $277\frac{1}{2}$ Meilen oder 11,100 Stadien abweicht, als dass man dabey stehen bleiben dürfte.

Weit beträchtlicher wurde noch die Länge der Schiffahrt werden, wenn man annähme, dass die Kaufleute, wie Arrian, in alle auch die kleinsten Buchten eingekehrt wären. Arrian erhält auf die Art, wenn man seine oft

(1) Die Götzische Charte weicht in dieser Gegend sehr von der Russischen ab. Auch Arrian konnte wegen des Sturms, der ihn hinter Hyssi portus überfiel, nur sehr unsichere Nachrichten geben. Ich wage hier nicht die folgenden Oerter mit den ältern Angaben zu vergleichen.

unsichern, oft sich widersprechenden Angaben addirt, wenigstens 8200 Stadien oder 205 Meilen. Allein wenn Arrian in allen Buchten einlief: so geschah dieses nicht darum, weil er sich nicht etwas weiter von der Küste zu entfernen wagte, sondern weil er auf Trajans Befehl alle Römischen Waffenplätze und Häfen am Schwarzen Meere besichtigen sollte. Er sagt selbst (1):

ἐχρην γαρ ἀμα μητε τας ἐν τῳ Ποντῳ. Ἀθηνας παραπλευσαι ἡμας ὡσπερ τινα ὁρμον ἐρημον και ἀνωνυμον. — Die Kaufleute dagegen hatten keinen Grund dazu, sich so ängstlich ans Ufer zu halten und alle Winkel der Küste zu durchforschen.

Etwas Einleuchtenderes ergiebt sich, wenn wir Herodots Messung oder Berechnung der Fahrt von den Nachrichten, welche er über die Dauer derselben wahrscheinlich eingezogen hatte, absondern.

Die Nachrichten waren, wie sich aus allen zu ergeben scheint, folgende:

1) Die Fahrt dauert 9 Tage und 8 Nächte; das heisst: der Schiffer kam am 9ten Tage Abends nach seiner Abfahrt vom στομα Ponti am Phasis an.

---

(1) Arr. peripl. Ponti Eux. in der Hudsonschen Ausgabe der kleinern Griechischen Geographen. T. 1. p. 5.

2) Die Schiffer pflegten die Entfernungen (wie die unsrigen) nach Klaftern oder Orgyien zu bestimmen.

3) In den längsten Tagen pflegte ein Schiff 70.000 Orgyien = 700 Stad. oder ungefähr 18 Deutsche Meilen zurückzulegen. In den (längsten) Nächten 600 St. = 15 D. Meil.

Herodot will aus diesen Nachrichten die frühern Vorstellungen der Griechen, die den Pontus für ein fast endloses Meer hielten (1), berichtigen, und die ausschweifenden Ideen darüber wenigstens durch irgend eine Zahl fesseln. Dass er nun die höchste Zahl, die sich aus seinen Nachrichten folgern lässt, dazu wählte, ist natürlich. Er selbst fühlt es, dass seine Angabe noch zu hoch ist, und sagt deshalb: ἐπιπαν μαλιστά κ. τ. λ. vielleicht konnte er sich aber auch selbst noch nicht ganz von den frühern Ideen los reissen.

Er rechnet daher zuerst die 9 langen Tagefahrten jede zu 70,000 Orgyien und bekommt

Daraus — 6300 Stadien.

Dann noch 8 Nachtfahrten a 6000 Orgyien - - - - - - - - 4800 —

u. so erhielt er die Totalsumme v. 11,100 Stadien.

(1) Die Griechen hielten daher in den Heroischen Zeiten die Fahrt in den Pontus, wie er früher allein hiess, für eben so gewagt, wie die ausser den Säulen des Hercules. cf. Gyllius de Bosp. Thr. l. 2. cap. XIX. p. 216. Ed. Lugd. Bat. 1632.

Nun stimmt die wirkliche Länge von 6300 Stadien oder 158 Geographischen Meilen mit der aus den blosen Tagfahrten gezogenen Summen so genau überein, dass schon dieses uns auf den Gedanken führt, Herodot habe die Nachtfahrten hinzu gesetzt, um nur nicht zu wenig anzugeben.

Allein auch andere Gründe sprechen für diese Erklärung.

1) Die physische Beschaffenheit des Meeres ist von der Art, dass man auch jetzt nicht ohne Gefahr sich des Nachts darauf wagen kann. Nach allen Reisebeschreibern wüthen heftige Stürme zu jeder Jahrszeit auf demselben. Den Griechen war der verderbliche Thrascias, der von hier aus wehte, besonders fürchterlich, Tott lässt das rote Schiff an den Klippen der Europäischen Küste scheitern; und nach Mikoscha stürmt oft der Wind an einem Tage bald von Westen bald von Osten, und zuweilen scheint er von allen Seiten her zu kommen (1). Bänke von Schiffstrümmern, an die sich der aus den Flüssen herein gespülte Sand ansetzt und grosse Untiefen bildet (2), waren schon zu Polybs Zeiten so häufig, dass dieser meint, das Meer müsste bald ausgefullt werden (3). An den Ufern wer-

(1) Mikoscha Reise nach der Türkey.

(2) ibidem.

(3) Polyb. hist. IV. 40 — 42.

den von räuberischen Einwohnern bey gefährlichen Klippen jetzt noch Feuer angezündet, um den verschlagenen Schiffer irre zu führen und auszuplündern (1); und dass auch zu Herodots Zeiten der Pontus ἄξεινος noch nicht überall εὔξεινος geworden war, beweisen die räuberischen Einwohner von Salmydessus, die von der Plünderung der Verunglückten lebten (2). Für die Griechen, die weder Compass noch Chronometer und astronomische Instrumente auf ihren Schiffen hatten, musste eine nächtliche Fahrt auf diesem Meere noch gefährlicher seyn, da sie, sobald sich der Himmel bedeckte, kein Mittel hatten, ihren Lauf zu bestimmen. Arrian erwähnt auf seiner Fahrt vom Phasis bis zur Mündung des Pontus längs der Kleinasiatischen Küste nur einer Nachtfahrt (3) von Absarus Acamphis vorbey bis zum Flusse Bathys, welche er aber auch nur auf 75 Stadien angiebt — Pomponius Mela beschreibt den Pontus als ein sehr gefährliches Meer (4). Nach ihm ist er atrox, nebulosus, raris stationibus, non molli neque

(1) Nach Tott scheiterten 1755 aus dieser Ursache 70 mit Korn beladene Schiffe bald nach seiner Ankunft.

(2) cf. Mannert Geogr. der Griechen u. Römer VII. p. 149. Xenoph. exp. Cyri Min. VII, 6. Diodor. hist. XV, 37.

(3) p. 7. l. c.

(4) P. Mela de situ orbis Ed. Aldi Ven. 1518. p. 146.

arenoso circumdatus litore (1) vicinus aquilonibus et, quia non profundus est, fluctuosus atque fervens, olim ex accolentium saevo admodum ingenio Axenus, post commercio aliarum gentium mollitis aliquantulum moribus, dictus Euxinus.

2) Auch die Breite und Länge des Caspischen Meeres (2) ist nur nach Tagreisen bestimmt, welche zu 700 Stadien gerechnet, die wahre Länge ganz richtig ergeben (3).

3) Ein Hauptbeweis, dass hierin der Fehler liege, findet sich auch in dem unrichtigen Verhältniss der Tag- und Nachtfahrten, welches wie 7: 6 angegeben ist, da das wahre Verhältnis der längsten Tage zu den gleichzeitigen Nächten für diese Gegend fast wie 8 zu 5 ist. Wenn das Schiff an einem langen Tage in c. 15 Stunden 70,000 Orgyien zurücklegte, so konnte es unmöglich in der gleichzeitigen Nacht, welche nur 9 Stunden dauert, 60,000 machen, wenn man nicht annehmen will, dass es in der Nacht fast noch einmal so schnell segelte, als bey Tage. Es müsste in jeder Stunde beynahe 2 Deutsche

---

(1) Dieses geht besonders auf Kleinesiatische Küste.

(2) Her. I., 203.

(3) Ukert über das Stadium p. 86.

Meilen zurückgelegt haben. Da dieses aber nicht möglich ist, so scheint zu erhellen, dass Herodot solche Nachtfahrten selbst hinzufügte, weil er einmal die grösstmögliche Entfernung der Küsten angeben wollte.

Es ist nur noch die Möglichkeit einer solchen Schiffahrt, nach der die Schiffer jede Nacht in einen Hafen einliefen, zu erweisen, denn aus den „raris stationibus“ des Mela scheint gefolgert werden zu können, dass sich nicht für jede Nacht ein bequemer Hafen finden möchte. Ich werde demnach eine zweyte Tabelle hersetzen, in welcher ich die Fahrt in 9 Tagereisen abtheile, und es wird sich finden, dass der Schiffer die ganze Reise in der angegebenen Zeit bequem machen konnte, ohne täglich im Durchschnitt über 700 Stadien zu fahren und ohne die Nächte mit zu Hülfe zu nehmen. Ich beziehe mich dabey auf obige Tabelle, und setze Arrians Angaben summirt zur Vergleichung daneben. Nur eine einzige Tagefahrt darin, nämlich die von Sangarius bis Amastris ist bedeutend grösser, als Herodot sie angiebt; allein, es waren noch 3 Häfen (nach Arrian) dazwischen, Heraclea, Sandaraca und Tium oder auch Tios, die im Nothfalle zu Zufluchtsörtern dienen konnten. Wahrscheinlich gingen auch schon solche Tagefahrten ziemlich tief in die Nacht hinein, da andere auf eine Tagefahrt nur 500 Stadien rechnen.

Das Schiff konnte von στομα Ponti gehen	Entfernung in Meil. = Stad.	in St. n. Arr.
den 1. Tag bis z. Ausfluss d. Sangarius - -	$18\frac{3}{4}$ = 750	oder 980
den 2. Tag bis, Amastris H. (1) - - -	$22\frac{1}{4}$ = 890	— 1250
den 3. Tag um das Vorgebirge Carambis noch vor Sonnenunterg. herum bis Aeginetis H. -	$18\frac{1}{4}$ = 730	— 740
den 4. Tag bis Sinope Miles. Colon H. - -	$15\frac{1}{2}$ = 620	— 700
den 5. Tag bis Amisus H.	18 = 720	— 750
den 6. Tag b. Boon H. (2)	$15\frac{1}{4}$ = 610	— 1160
den 7. Tag bis Coralla, Buyak Liman H. - -	$17\frac{1}{2}$ = 700	— 870
den 8. Tag b. Athenae H.	$13\frac{1}{4}$ = 530	— 1015
den 9. Tag b. Phasis H.	$19\frac{1}{4}$ = 770	— 737 (3)
Summa	158 Ml. 6320 St.	8202 St.

(1) Vielleicht auch nur bis Tium eine Milesische Colonie c. 18 Ml. vom Sangarius.

(2) Vielleicht auch weiter bis Cotyora einer Colonie von Sinope (also ebenfalls Milesisch), welche Arr. 40 Stadien weiter östlich ansetzt.

(3) Wenn man nach Arrian die summirte Entfernung

Aus dieser Tabelle sieht man also, dass die wirkliche Entfernung des Phasis vom Bosp rus nur um 20 Stadien von jener alten Angabe abweicht, wenn man die Nachtfahrten als einen Zusatz Herodots betrachtet. Es ist indess nur ein Zufall, dass die Abweichung nicht grösser ist. Ein paar Buchten mehr oder weniger gemessen, würden den Unterschied leicht auf 100 und mehr Stadien vergrössern können; und eben so ist es wohl nur ein Zufall, wenn auch die Messungen des Caspischen Meeres (Her. 1,203) so genau mit unsern Charten harmoniren, als wenn diese nach jenen gezeichnet wären (1).

So hätten wir also aus der Art, wie Herodot selbst seine Nachrichten mittheilt, ein Mittel gefunden, ihn zu berichtigen, und das ist es eben, was ihn so sehr von allen Schriftstellern alter und neuer Zeit auszeichnet, dass man ihn oft durch sich selbst berichtigen kann, während andere gern alles verschweigen, wodurch ihre Angaben wankend gemacht werden könnten.

---

der einzelnen Angaben annimmt. Nach Arrians Summirung selbst 950 Stad.

1) Athen — Apsarus 500 Stad.
2) Apsarus — Phasis 450 „

Summa 950 Stad.

(1) Vrgl. jedoch Kephalides Historia Maris Caspii Cap. V, de ambitu et magnitudine maris Casp. vorzüglich p. 104 und p. 127.

2) Die Breite des Pontus

rechnet Her. l. c. von Themiscyra am Thermodon (Ternek) bis Sindica (am jetzigen Meerbusen Sundjuk oder nach der Russischen Depotcharte Sugudschuk zu drey Tage- und 2 Nachtreisen, welches 330,000 Orgyien, 3300 Stadien oder 82½ Meilen macht. Nach der Russischen Depotcharte ist aber die Entfernung in gerader Linie quer über das Meer nur 52 Deutsche Meilen. Trennen wir nun wie vorher Herodots Berechnung von den Nachrichten, die er wahrscheinlich empfing, und die darin bestanden, dass ein Schiff den dritten Tag Abends nach der Abfahrt zu dem gegenüberliegenden Puncte kam: so findet sich folgendes:

die drey Tagereisen a 700 Stad. machen	2100 St.	52½ Ml.
die zwey Nachtreisen a 600 Stad. machen	1200 —	30 —
	3300 St.	82½ Ml.

Nun machen schon die drey Tagereisen allein, wie vorher, die zu bestimmende Summe der wahren Entfernung aus, mit dem unbedeutenden Unterschied von ½ Meile oder 20 Stadien. —

Es scheint also, dass auch hier die Nachtfahrten hinzu gesetzt sind, und dass die Schiffe auch mitten auf dem Meere des Nachts beylegten, und manche augenscheinlich übertriebene Angaben der Alten auch für andere Gegenden lassen sich aus dieser Betrachtung erklären. Für diese Erklärung

giebt auch Dionysius Afer ein Zeugniss. Der l. c. sagt, die Küsten dieses Meeres seyen „distantes quantum ternis transire diebus exaleat navis. Auf dieses diebus würde ich keinen besondern Werth legen, wenn ich nicht vorher schon gezeigt hätte, dass Nachtfahrten hier sehr gefährlich wären.

Wir haben also die kleinen Stadien Rennells und Larchers (t. 3. p. 500) wieder nicht nöthig, und der Erfolg wird zeigen, dass sie bey der Messung der übrigen Meere auch nicht anzunehmen sind.

3) Ausmessung des Bosporus Thracius.

Der Bosporus, den Herodot bald Bosporus (1) allein, bald Bosporus Thracius (2) bald Bosporus Chalcedoniae (3) bald auch im weitern Sinne στομα ποντου nennt, wie ich sogleich darthun werde, heisst jetzt gemeiniglich die Meerenge von Constantinopel oder auch to Bogazzi tis Mavris Thalassas oder die Mündung des Schwarzen Meeres, für welcho Benennung Björnstahl als die einzig richtige eifert (4) und die auch dem alten Namen στομα Ποντου am meisten entspricht.

(1) IV, 85.
(2) Her. IV. 83.
(3) IV. 85.
(4) of Björnst. Briefe auf seinen ausländischen Reisen an Gjörvell übersetzt v. Groskurd Lpz. 1781. 4ter Band. p. 347.

Nach Herodot IV, 85 hat der Bosporus folgende Dimensionen:

1) Die Breite der Mündung des Pontus (στομα ποντυ) beträgt 4 Stadien.
2) Die Länge der Mündung, oder der Hals (αὐχην), welcher Bosporus genannt wird, und über den die Brücke (des Darius) geschlagen wurde, beträgt ohngefähr 120 Stadien = 3 Meilen.

Um nun zu untersuchen, wiefern Herodots Angaben richtig sind, und mit unsern besten Charten zusammentreffen, müssen wir zuerst genauer untersuchen, was Herodot *αὐχην* oder *Βοσπορος*, und was er *στομα Ποντυ* nennt. Dieses ist um so wichtiger, da Herodot sich sowohl in der Länge als in der Breite der Meerenge bedeutend irren würde, wenn wir ihm unsere Vorstellungen von der Ausdehnung derselben unterlegten, wie dies hier von allen Bearbeitern seiner Geographie geschehen ist (1).

Dass das *στομα Ποντυ* von Herodot im engern und weitern Sinne gebraucht werde, beweiset die Vergleichung der eben angeführten Stelle

---

1) Man rechnet sie nämlich jetzt von Constantinopel bis zu den Cyaneen oder den Leuchtthürmen, den Cyaneischen Felsen auf dem festen Lande ungefähr gegenüber, und das mit Recht, weil jetzt kein Grund vorhanden ist, warum man den Anfang des Meeres früher ansetzen sollte.

mit Her. IV, 87. In der ersten Stelle sagt er nämlich: μηκος τε στοματος werde Bosporus genannt, und wenn man nicht den Genitiv von dem ausgelassenen ἀπο erklären will: so ist nicht zu läugnen, dass er die ganze Länge des Bosporus auch στομα nennt (1). Im vierten Buche im 87ten Capitel unterscheidet er dagegen den Bosporus bey Byzanz von dem στομα, woran das Hiron liegen solle. Im engern Sinne verstand er also nur eine 4 Stadien breite Stelle des Bosporus beym Hiron darunter, welche wir auf neuern Charten aufsuchen müssen, um über

Die Breite des Bosporus

nach Herodots Angabe urtheilen zu können. Diese Stelle zu finden, haben Mannert (2) und Rennell (3) einen scheinbaren Fingerzeig Herodots benutzt, indem dieser die Stelle, wo Darius die Brücke schlug, in der Mitte zwischen dem Hiron und Byzanz ansetzt. Nun vermutheten sie, dass Darius die Brücke über die engste Stelle geschlagen habe, und so war die 4 Stadien breite

(1) Polybius sagt daher auch IV, 39. die Mündung des Pontus selbst wird Bosporus Thracius genannt, und ist 120 Stadien lang; die Breite ist verschieden.

(2) Geogr. der Griechen und Römer p. 597. IV.

(3) Rennell l. c. p. 118.

Mündung bey den alten Schlössern Anadoli- und Rumili-Eski-Hissar gefunden. Allein Herodot sagt nirgends, dass Darius die Brücke über το στομα oder die engste Stelle geschlagen habe, sondern giebt vielmehr diese Stelle verschieden von der Mündung an, indem er sagt, die Mündung sey 4 Stadien breit, der Hals aber oder der Bosporus, über welchen die Brücke geschagen sey, 120 Stadien lang. Eben so setzt er IV, 87 die Brücke in die Mitte zwischen το στομα (woran das Hiron lag) und Byzanz. Auch würde es wohl nicht gerathen gewesen seyn, die Brücke über die engste Stelle zu schlagen, da dort der ohnehin schon so reissende Strom noch viel an Schnelligkeit zunehmen musste.

Ich benutze, indem ich die Mündung im engern Sinne und zugleich die engste Stelle der ganzen Meerenge bey Anadoli-Kavak suche, einige andere Fingerzeige theils Herodots, theils späterer Schriftsteller, theils auch der neuern Reisebeschreiber, die über die physische Beschaffenheit der Meerenge und über gefundene Monumente des Alterthums manche interessante Nachrichten liefern.

1) Herodot nennt den Bosporus αὐχενα, cervicem, den Nacken oder Hals des Schwarzen Meeres, und unterscheidet davon im engern Sinne το στομα, den Mund, wodurch das Wasser des Pontus gleichsam verschlungen und durch

die Propontis und den Hellespont ins Aegäische Meer abgeführt wurde. Spätere Schriftsteller setzen nach Gyllius die Vergleichung noch weiter fort, indem sie die Propontis ventrem und den Hellespont sogar vésicam nennen. Diese Vergleichung mit bekannten Organen des menschlichen Körpers führt uns schon auf die Idee, den Mund nicht in der Mitte des αὐχένος, sondern am obern oder nördlichen Ende desselben zu suchen. So unterscheidet auch Pomponius Mela (1) die Fauces Ponti, die er bis Calcedon rechnet, von dem ore Ponti genau, indem er sagt: ipsis in faucibus oppidum (Calcedon) in ore templum (Hiron) est.

2) Herodot verbindet l. c. dieses στομα Ποντου mit dem ἱρον oder templum, ohne zu sagen, welchen Tempel er meine, und welcher Gottheit dieser geweiht gewesen sey. Die Lage dieses Hiron zu bestimmen, ist also der wichtigste Punct bey der Dimension des Bosporus, weil sowohl die Messung der Breite als auch die der Länge davon abhängt.

Setzen wir diesen Tempel auf die Cyaneen, wie einige thun: so scheint theils unsere Vorstellung von der Ausdehnung des Bosporus dafür zu sprechen, da wir denselben

(1) Pomp. Mela de situ orbis ed. Ald. p. 146.

bis zu den Cyaneen rechnen (1), theils auch die oben angeführte Stelle Herodots, der, nachdem er erzählt hat, dass Darius die Cyaneischen Felsen beschifft habe, sogleich darauf fortfährt: ἑζομενος δε ἐπι τῳ ἱρῳ habe er den Pontus betrachtet. Schweighäuser setzt hier wie gesagt ein ibi hinzu, ibi ad templum residens. Allein, was das erste betrifft: so dürfen wir unsere Vorstellungen nicht immer auf die Alten übertragen, und letzteres kann wenigstens auch eine andere Erklärung zulassen, nach der das δε einen Unterscied der Zeit und des Ortes andeuten soll. Auch ist wohl zu bemerken, dass Herodot nicht leicht eine Stelle der Meerenge, die 20 Stadien breit war, und noch jetzt ½ Meile breit ist, 4 Stadien breit schätzen konnte.

Viel wahrscheinlicher ist es, dass der Tempel des Jupiter Urius, der oft auch bey andern Schriftstellern wegen seiner vorzüglichen Berühmtheit und Wichtigkeit für die Schiffer ohne Beysatz blos fanum oder templum genannt wird, unter dem ἱρον des Herodot zu verstehen sey. Es finden sich in der That so viele Beweise dafür, dass diese Meinung Larchers und Rennells dadurch beynahe zur Gewissheit erhoben wird. Ich werde nur einige anführen, und mache zu-

(1) Tott. l. c. p. 30. Sestini Beschreib. des Canals v. Constnpl. übersetzt v. Ingemann. p. 14. u. s. w.

gleich darauf aufmerksam, dass dieser Tempel auch von allen andern Schriftstellern ausser von Polybius an die angustias der Mündung gesetzt wird, und dass östlich von ihm das Schwarze Meer, westlich davon der Bosporus beginnt. — Rennell und Larcher haben Letzteres nur nicht beachtet.

Polybius (1), obgleich er die Entfernung der Küsten des Bosporus anders bestimmt als Herodot, nimmt zwey ausdrücklich bezeichnete Endpuncte desselben an; den einen, wenn man aus dem Schwarzen Meere käme, bey Hiron, wo Iason, als er aus Colchis zurückkehrte, zuerst von allen den 12 Göttern geopfert haben soll: den anderen zwischen Byzanz und Chalcedon für diejenigen, welche aus der Propontis kämen.

Pomponis Mela sagt (2): Europa ab Asia stadiis quinque disterminat Thracius Bosporus. Ipsis in faucibus oppidum, in ore templum est. Oppidi nomen Chalcedon, auctor (oppidi) Archias Megarensium princeps, Templi numen Jupiter conditore Jasone. Hic iam sese ingens Pontus aperit.

Scylax (3) sagt, die Entfernung von Selymbria bis zum *στομα Ποντα* betrage 500 Stadien,

(1) Polyb. hist. l. IV, 93.

(2) de situ orbis ed. Ald. p. 146.

(3) Scylacis Caryandensis periplus ed. Hudson. geogr. minor. T. 1. p. 28. —

der Strich des Bosporus aber, bis man zum ἱρον (ἱερον) käme, werde ἀναπλους genannt, und aus dem ganzen folgenden sieht man, dass auch er den Anfang des Pontus Euxinus bey dem Hiron setzt, denn von hier aus zählt er die Thracischen Städte am Schwarzen Meere auf, und bestimmt von hier, nicht aber von den Cyaneen die Entfernung an beyden Küsten. Jenseits des Tempels sey der Canal 7 Stadien breit. — Nach Scylax scheint also die grösste Enge etwas nördlich vom ἱρον zu fallen, vielleicht bey dem Leuchtthurm Timaea am Chysorrhoas (cf. Gyllius p. 221), wo vielleicht der Tempel der Serapis gelegen haben kann.

Arrian (1) setzt die Cyaneen 40 Stadien von dem Tempel des Jupiter Urius ἐνα περ το στομα τε Ποντε (ubi os Ponti) und rechnet dann bis Byzanz 120 Stadien (2) wie Herodot.

Cicero setzt Verr. IV, 57 ebenfalls die angustias Ponti mit dem os Ponti zusammen, und daran den Tempel des Jupiter imperator, (quem Graeci Urion nominant.) —

Bey dieser fast ganz übereinstimmenden Beschreibung der Gegend, worüber man vorzüglich

---

(1) Arriani periplus Ponti Euxini ed. Huds. in geogr. min. gr. T. 1. p. 25. —

(2) Mannert l c. rechnet die 120 Stadien bis über den Tempel des Urius hinaus, weshalb er mit der Rechnung nicht auskömmt.

auch das vergleichen kann, was Gyllius aus Dionysius Byzantinus anführt (1), ist es zu verwundern, wie man das Hiron, den Tempel des Jupiter Urius, die Ausdehnung des Pontus und Bosporus, und den Ort, wo die grösste Enge gewesen seyn muss, so lange verkennen konnte, Der Grund, dass man dort schon den Pontus zu rechnen anfing, lag wohl darin, dass dieser Punct der letzte sichere Hafen für die Schiffer war, und die Küsten, die hier einander am nächsten kamen, sich dann allmälich beträchtlicher erweiterten Durch das Vorgebirge, woran der Tempel des Jupiter lag, gedeckt, waren die Griechischen Kaufleute, die das Schwarze Meer beschiffen wollten, hier noch in Sicherheit, jenseits desselben, obgleich das Meer noch nicht sogleich sich für sie ins Unabsehbare öffnete, wären sie dem wüthenden Thrascias oder Sciron ausgesetzt, und Gyllius hätte den Versuch, die Asiatischen Cyaneen zu beschiffen, bald mit dem Leben bussen mussen, wenn diesen sichere Hafen sein verschlagenes Schiff nicht wieder aufgenommen hätte.

Den Ort nun zu finden, wo dieser berühmte Tempel stand, und mithin der Pontus Euxinus nach der Ansicht der Griechen anfing, hält nicht schwer. Wir haben gesehen, dass Arrian ihn 40 Stadien südwestlich von den Cyaneen ansetzt,

(1) Gyllius B. Thr. l. I. cap. II. cap. 19, 20. l. III. cap. 5. 6.

und dieses trifft genau auf den Ort, wo jetzt Anadoli-Kavak oder das alte Asiatische Castell steht, dem alten Europäischen Castell oder Rumili-Kavak an einem hohen Vorgebirge gegenüber. Gyllius (de Bosporo Thracio, 2o ed. Lugd. Bat. 1632) sagt davon: Jupiter Urius, quam diu multumque augustias Bospori tutatus sit, declarat fanum Jovis Urii in hunc diem nomen retinens, declarat ejusdem statua in Bosporo sita, quae cum tam multa bella ex Ponto emerserint servata est, cum interim sua signa Jupiter patretur ex Macedonia, ex Graecia auferri (1)

Sestini in seiner kleinen aber gehaltvollen Beschreibung des Bosporus Thracius (übersetzt v. Jagemann Hamb. 1786) erwähnt ebenfalls die Sage, dass in dem Anadoli-Kavak oder Anadoli-Kara-demir-bissiri, dem Castell des Schwarzen Meeres in Asien, ein dem Jupiter geweiheter Tempel sey. Man könne sich aber nicht durch den Augenschein davon überzeugen, da keinem Franken der Eingang erlaubt würde.

(1) Ob Gyllius selbst diese statua gesehen, bezweifle ich sehr. Er schreibt dieses wahrscheinlich dem Cicero nach, der in so Verr. IV, 57. 58. sagt das Bild des Jovis imperatoris, quem Graeci Urion nominant sey ad introitum Ponti noch unversehrt, während das Macedonische und das Syracusanische vom Flaminius und Verres schon weggenommen wären. — Cicero nennt es Graecis religiosissimum simulacrum, und sagt, diese drey wären die einzigen in der Welt, und uno in genere pulcerrime facta.

Nach Dallaway's Reise nach Constantinopel (Chemnitz 1808 übersetzt) p. 185 ist man in neuern Zeiten glücklicher gewesen, und es ist durch eine hier gefundene Inschrift fast ausser allen Zweifel gesetzt, dass hier der Tempel des Jupiter Urius gestanden habe. Diese Inschrift, die ich nach Dallaway mittheile, befindet sich jetzt auf einem Marmor in der Sammlung des Dr. Mead in England, und ist in Chishull Antiqq. Asiatt. p. 39 beschrieben. Sie lautet so:

ΟΥΡΙΟΝ. ΕΚ. ΠΡΥΜΝΗΣ. ΤΙΣ. ΟΔΗΓΗΤΟΡΑ. ΚΑΕΙΤΩ.
ΣΗΝΑ. ΚΑΤΑ. ΠΡΟΤΟΝΩΝ. ΙΣΤΙΟΝ. ΕΚΠΕΤΑΣΑΣ.
ΕΙΤ. ΕΠΙ. ΚΥΑΝΕΑΣ. ΔΙΝΑΣ. ΔΡΟΜΟΣ. ΕΝΘΑ. ΠΟΣΕΙΔΩΝ.
ΚΑΜΒΥΛΟΝ. ΕΙΔΙΣΣΕΙ. ΚΥΜΑ. ΠΑΡΑ. ΨΑΜΑΘΟΙΣ.
ΕΙΤΕ. ΚΑΤ. ΑΙΓΑΙΗΝ. ΠΟΝΤΟΥ. ΠΛΑΚΑ. ΝΟΣΤΟΝ. ΕΡΕΥΝΑ.
ΝΕΙΣΘΩ. ΤΟΔΕ. ΒΑΛΩΝ. ΨΑΙΣΤΑ. ΠΑΡΑ. ΞΟΑΝΩ.
ΩΔΕ. ΕΥΑΝΘΗΤΟΝ. ΑΕΙ. ΘΕΟΝ ΑΝΤΙΠΑΤΡΟΥ. ΠΑΙΣ.
ΣΤΗΣΕ. ΦΙΛΩΝ. ΑΓΑΘΗΣ. ΣΥΜΒΟΛΟΝ. ΕΥΠΛΟΙΗΣ.

oder nach der dabey befindlichen Uebersetzung:

Urion inclamato Jovem comitemque ducemque
Navita, cum ventis pandere vela parat,
Sive ad Cyaneas immani in vertice petras

Tendat, ubi horrificis aestibus unda fremit;
Sive iter Aegaei scopulosa per aethera tentet,
Tutus, ubi huic statuae liba sacravit eat.
Huncce Deum hic posuit taetabile nautis signum
Praesidiumque Philo, filius Antipatri.

Hier hoffe ich meine Untersuchung über diesen Gegenstand schliessen zu dürfen, indem ich bewiesen zu haben glaube, dass bey Anadoli-Kavak, wo diese Inschrift gefunden wurde, Herodots *Ἱρον, στομα Ποντυ*, der Anfangspunct des Bosporus Thracius und der Anfang des Pontus Euxinus sey, der nach unserer Vorstellung erst bey den Cyaneen, eine Meile weiter nach Norden anfängt. —

In Hinsicht der Dimension des Bosporus bleibt nun nur noch übrig, in wie fern oder ob Herodot sich dabey geirrt habe. Dass Herodot das *στομα Ποντυ* nur zu 4 Stadien angebe, ist schon erinnert worden. Wenn wir jedoch bey Anadoli-Kavak die Breite der Meerenge messen: so finden wir bey Lechevalier eine Entfernung der beyden Ufer von 6 Stadien, wogegen Gyllius p. 296 l. c. nur 5 Stadien annimmt, indem er bedauert, dass er den Canal wegen des Argwohns der Einwohner mit dem Seile nicht habe messen können. Seylax giebt dagegen in der angeführten Stelle die Breite zu 7, und Polybius sogar zu 12 Stadien vom Tempel des Jupiter Urius bis zum Serapion an. Dem Herodot stimmen dagegen völlig bey: Strabo (p. 115. ed.

Paris. 1620), Dionysius Byzantinus und Philostratus (1), die gleichfalls nur 4 Stadien rechnen. Wie dem auch sey, so stimmt Herodots Angabe doch nicht mit dem jetzigen Zustande überein, sondern verringert die Breite des Meers wenigstens um 2 Stadien, oder um $\frac{1}{3}$ des Ganzen. Er scheint also hier wieder zu irren, oder absichtlich die Wahrheit zu verdrehen. Allein einige Localumstände geben uns die Möglichkeit an die Hand, diese scheinbaren Widersprüche zu vereinigen. Sestini, dessen kleines, aber für die Topographie des Bosporus äusserst wichtiges Werk ich schon zweymal mit Vergnügen anführte, beschreibt die Meerenge hier folgendermassen: „Auf der Asiatischen Seite bey dem erwähnten Anadoli - Kara - denir - bissiri oder Castell des Schwarzen Meeres (dem alten Tempel des Jupiter-Urius) liegt an der Westseite des Forts ein Ort Kavak oder Pappelweide genannt, wo unter Amurat IV. längs dem Canal eine Strasse nach Kirek-Bouroun der Landspitze des Kalks, gepflastert ist, damit Schiffe, die aus dem Schwarzen Meere kommen, mit Seilen bequem gezogen werden können. Diesem Fort gegenüber ist auf der Europäischen Seite Mavro Molo, schwarzer Damm (2), ein Türkisches

(1) P. Gyllius l. l. p. 33.

(2) Runnell auf s. Charte vom Bosporus setzt Mavro Molo 1 $\frac{1}{2}$ Englische Meilen zu weit nördlich und gar nicht die-

Dorf, wo ein Castell und ein Fort sich befindet, welches nebst andern Befestigungen unter Aufsicht des Ritter Tott gebaut ist. In dieser Gegend sieht man auch dicke Mauern bis zur Oberfläche des Meeres hervorragen, welche ehedem einen Damm gegen das Meer bildeten. Bey einem Stücke Mauer erhebt sich eine Granitsäule, welche von Seeleuten Dichich Tastohi genannt wird. Diese Gegend ist für Schiffe wegen der Untiefen gefahrlich. Sie müssen daher nach der Asiatischen Seite ausweichen." — Untiefen in einer engen reissenden Meerenge zu finden ist überhaupt merkwürdig, hier aber um so bedeutender, da der Bosporus sonst so tief ist, dass sich Schiffe von 80 Canonen an manchen Stellen ganz nahe ans Land legen können, so dass man auf einem über dem Bord gelegten Brette hineinsteigen kann (1). Dieselben Untiefen findet an der Europäischen Seite auch Gyllius, der deshalb das Meer hier arenosum nennt. Lechevaliers Carte du Bosphore de Thrace hat 2 Stadien vom Europäischen Castell noch zwey kleine Inselgruppen, jede von 3 Inseln, die jedoch mehr blöse Sandbänke zu seyn scheinen; und wenn wir den Angaben der Tiefen in dieser

---

sem Schlosse gegenüber. Lechevalier hat auch blos Totts Batterie, und 6 Stadien nördlicher Rumili-Kavak.

(1) Totts Denkwürdigkeiten etc. Elbing, 1786. I. p. 4.

Meerenge nach der Rennellschen Charte trauen dürfen: so findet sich hier, wo der Strom fast am schnellsten ist, doch die geringe Tiefe von 14 Faden, welche nach Byzanz zu (die Bucht von Bouyouk-Dere ausgenommen) schnell bis 15. 16. 17. 18. 20. 25 bis 30 Faden wächst.

Alles dieses deutet auf eine Veränderung des natürlichen Zustandes dieser Enge hin, welche sich am leichtesten erklären lässt, wenn sie zu Herodots Zeiten wirklich nur 4 Stadien breit, und vor ihm vielleicht noch enger war (1). Die reissende Strömung hat nämlich an der Europäischen Seite von dem Fusse des Vorgebirgs Mitton oder Amilton (des Gyllius) 2 Stadien Landes weggerissen oder weggespühlt, und die Untiefen und kleinen Inseln sind Ueberbleibsel des weggeschwemmten Landes. Der Strom, welcher nun an der Europäischen Seite südlich fortgehet, stösst in der Bay von Bouyouk-Dere so heftig an, dass er an der Asiatischen Seite nach Nordosten zurückgetrieben wird, woher es kommt, dass die Schiffe dort nach Südwest gezogen werden müssen, also in einer Richtung, welche im Ganzen die des abfliessenden Wassers ist. Wann

(1) Die an sich nicht unwahrscheinliche, aber jenseits der Gränze der Geschichte liegende Erzählung der Alten, dass Asien einst mit Europa zusammengehangen habe, liesse sich wohl am besten auf diesen Punct beziehen.

diese Auswaschungen ihren Anfang genommen haben, überlasse ich andern zu untersuchen, dass sie aber zu Petrus Gyllius Zeiten noch fortdauerten, beweiset sein Bericht von dieser Gegend Lib. II. Cap. 16. Er sagt: hier am Vorgebirge, welches Dionysius Byzantinus Amilton die Griechen schon Tripitium genannt hätten, wäre nach Osten zu ein Städtchen gewesen, welches Dionysius *πολιχνιον*, Polybius Serapion, Strabo fanum Europae Byzantinorum, die Griechen zu seiner Zeit *ἱερον Ρωμελιας* genannt. Die Mauern desselben hätten über 10 Stadien im Umfange, wie aus ihren Fundamenten erhelle, welche: antequam haec scriberem, fere tota extabant, humiliora quidem paulo supra terram, at exulsiora in altitudinem viginti pedum etiamnum eminebant. Sed eorum maritimam partem adeo funditur everti vidi, ut ne substructiones quidem reliquerint etc. Ob dieses *πολιχνιον* nun wirklich der von Polybius erwähnte Tempel der Serapis sey, bezweifle ich sehr, und glaube dieses vielmehr an der von Wasser verschlungenen Küste suchen zu müssen. Auch Gyllius findet es merkwürdig, dass Dionysius Byzantinus des Serapiums nicht ausdrücklich erwähnt, und schliesst daraus, dass Dionysius und Polybius nicht zu einer Zeit gelebt haben müssten. Ehemals wurde die Enge mit Ketten gesperrt, welche zu Gyllius Zeiten noch im Asiatischen Castell aufbewahrt wurden. Sie kamen

wahrscheinlich ausser Gebrauch, weil sie bey der bedeutenden Erweiterung der Meerenge nicht lang genug mehr waren.

Die Länge des Bosporus

lässt sich, da wir den Anfangspunct bey dem Tempel des Jupiter Urius und den Endpunct bey Calcedon oder Byzanz schon gefunden haben, auch leicht nachmessen. Sie soll nach Herodot und allen übrigen Schriftstellern 120 Stadien betragen, und es finden sich bey Lechevalier $3\frac{1}{4}$ Meilen, welches nur 10 Stadien zu viel ist. Vielleicht können wir noch diesen kleinen Fehler zwischen unsern und den alten Schriftstellern theilen. So verschwindet der grösste Fehler, der sich dann ergeben würde, wenn man den Bosporus um eine ganze Deutsche Meile bis zu den Cyaneen verlängern wollte. Der Endpunct meiner Messung geht gerade bis zur Spitze des Serails von Constantinopel oder der alten Burg von Byzanz.

4) Bestimmung der Dimensionen der Propontis.

Vor allen Dingen muss ich bemerken, dass ich hier meinen bisherigen Führer Lechevalier entweder ganz verlassen, oder seinen Maasstab von 20 Lieues auf einen Grad wieder mit einem zu dreyssig Lieues auf einen Grad vertauschen muss. Der Mangel der Uebereinstimmung der

Grade, die etwa für die Gegend von Paris proportionirt wären, und eine Messung der Breite der Propontis, die zwischen Rodosto und dem Ausflusse des Aesepus fast 15 Deutsche Meilen und doch nur 39 der Breite nach seiner Charte beträgt, überzeugt mich bald, dass hier entweder seine Messung oder die Polhöhen fast aller andern Charten falsch sind (1). Bey der Ausdeh-

(1) „Die Charte von Lechevalier „Carte de la Mer de Mar„mara" in seiner Reise durch den Propontis und Pontus „Euxinus, Lieguitz und Leipzig 1801, scheint auf eine „merkwürdige Weise fehlerhaft zu seyn. Erstlich ist „das Verhältniss der Längengrade unrichtig. Nach einem „willkührlichen Maasstabe ist der Längengrad 256 Theile, „der Breitengrad = 390 Theile, also der Längengrad „= 0,656 des Breitengrades, welches nicht in 41° Breite „sondern in 41° Abstand vom Pole richtig ist. Zwey„tens die 20 Lieues auf dem Grad betragen zwar nicht „genau, aber doch ziemlich nahe einen Längengrad „der Charte, statt dass sie einen Breitengrad betragen „sollten. Ist also diese Charte nach Angaben der Län„gen und Breiten aufgezeichnet, so dass diese richtig „sind, (so weit es das unrichtige Verhältniss der Grade „erlaubt): so ist der Maasstab zu klein, und jede 30 „Lieues des Maasstabes betragen nur 20 wahre Lieues. „Hätte L. nach Distanzmessungen aufgetragen: so müss„ten seine Grade sich zu gross finden." — Diese Anmerkung ist wie eine ähnliche im Anfange mitgetheilte vom Herrn Professor Braudes, dem ich meine Bemerkungen über die unglaubliche Fehlerhaftigkeit der Charte mittheilte.

nung der Küsten der Propontis glaube ich, dass er sie nicht selbst gemessen, sondern vielmehr die Charte eines andern mit einem unpassenden Netze versehen hat. Es wäre zu wünschen gewesen, dass Herr Lechevalier sich darüber selbst erklärt hätte.

Die Breite der Propontis rechnet Herodot zu 500 Stadien oder $12\frac{1}{2}$ Deutsche Meilen. Wäre die Lechevaliersche eben angeführte Charte nach einer genauen Messung aufgenommen: so stimmte Herodots Angabe mit seiner Entfernung von Eski-Heraclea bis Panerma, etwas östlich von Cyzicus, welche $12\frac{1}{2}$ Meile beträgt, genau überein; allein da dieselbe wenigstens zweifelhaft ist: so setze ich einige andere Angaben hieher:

	Meilen	= Stad.
Nach Güssefeld (1) ist von Rodosto bis		
zum Aesepus circa - - - - - -	11	= 440
bey Heraclea-Panormo	$10\frac{1}{2}$	= 420
— Palma (2) zwschen Rodosto und dem Aesepus - - - - - - -	$8\frac{1}{2}$	= 340
zwischen Heraclea u. Panormo	$8\frac{3}{4}$	= 360
— Riedl (3) bey Rodosto - - -	10	= 400
bey Erecli u. Selymbria	11	= 440

(1) Charte von der Strasse der Dardanellen und dem Meer Marmora. Nürnb. 1795.

(2) Carte de la Turquie d'Europe. Trieste 1811.

(3) Generalcharte von Rumili und Bosna. Wien 1812.

Meilen — Stad.

Nach der angeführten Russischen Depotcharte bey Rodosto - - - - 11 = 440

bey Heraclea $10\frac{1}{2}$ = 420

Ich könnte noch mehrere Charten anführen, allein es ist schon genug, um zu sehen, dass alle unsere Charten unter Herodots Annahme bleiben. Auf den meisten Charten ist die breiteste Stelle zwischen Rodosto, dem alten Bisanthe (Her. 7, 137) und dem Aesepus etwas westlich von Cyzicus auf der Asiatischen Seite. Nach Güssefeld und Riedl ist diese Stelle 11 D. Meilen = 440 Stadien breit, also 60 Stadien schmaler, als Herodot angiebt. Wenn Herodot, wie Rennell behauptet, bey Bestimmung des Pontus Euxinus ein Stadium angenommen hätte, was wegen seines Irrthums in Hinsicht des Aegyptischen Schönus um $\frac{1}{3}$ zu klein war: so hätte er auch $576\frac{2}{3}$ Stadien als die wahre Breite dieses Meeres angeben müssen. Der Fehler Herodots lässt sich aus der Art der Messung auch hier erklären. Das Schiff nämlich, nach welchem er rechnet, konnte nicht geradezu, sondern musste um die Inseln Marmora und Arabia herum fahren, wodurch es lange so leicht aufgehalten werden konnte, dass die Berechnung der Entfernung aus der Länge der Fahrt mehrere Stadien zu hoch wurde (1). — Auch können wir bey einer

(1) Vielleicht ist aber auch ein Theil des Fehlers auf eine

solchen Verschiedenheit, die noch in unsern besten Charten herrscht, uns nicht anmassen, genau den Fehler der Alten bestimmen zu wollen. Wenn Mannert p. 594 im IV. Bd. 3. Heft seiner Geographie. Der Gr. und Röm. sagt, dass die wahre Breite aus der Gegend von Rodosto nach Cyzicus 10 Geograph. Meilen sey, und dass Herodot also äusserst scharf gemessen habe: so ist dieses wohl ein Versehen.

Die Ausmessung der Länge der Propontis

müssen wir fürs Erste mit der des Hellesponts zusammen nehmen, da diese beyden Meere sich so allmählig in einander verlieren, da es schwer ist, ihre Gränzen zu bestimmen. — Der Hellespont hat den Alten zufolge von der Helle, der Tochter des Athamas, die in diesem Meere umkam, seinen Namen (1).

---

schräge Ueberfahrt des Schiffes zu rechnen, da es durch die vom Bosporus nach dem Hellespont gehende Strömung in diagonaler Richtung fortgetrieben wurde, während der Schiffer immer gerade südlich steuerte. Dieser Irrthum ist um so eher zu entschuldigen, da man vom Asiatischen Ufer das gegenüberliegende Thracische nicht sehen, und also nicht beurtheilen konnte, welche Puncte gerade gegen einander überlägen.

(1) cf. Etymologicum M. s. v. *Ἑλλησποντος* und Stephan. Byz. s. h. v. — Aeschylus Perser v. 70 — 72.

Im Anfange scheint das ganze Meer bis zum Pontus von ihr benannt zu seyn, bevor noch die Propontis einen besondern Namen erhielt, und selbst nach Herodot ist die Ausdehnung des Hellesponts verschieden. Bald versteht er die ganze Propontis darunter, wie daraus erhellt, dass er die Bewohner der ganzen Nordküste bis Byzanz (v. 1; IV, 38) und an der Asiatischen Seite bis Cyzicus und Proconnesus (IV, 138) Hellespontier nennt; bald giebt er auch dem Lande den Namen des Hellesponts, wie IV, 33 an der Europäischen Küste, wo er den Chersonnes sogar davon ausschliesst, und 157, indem er ganz Bithynien bis Scylace (Siki Tirisi) nördlich von Bursa dazu rechnet (1). Andere folgen ihm darin, wenn auch nicht in der Ausdehnung z. B. Stephanus Byzantinus, der indess den Hellespont bloss als χωρα kennt. Plinius V, 30 etc. — Im engern Sinne versteht Herodot jedoch unter Hellespont in den angeführten classischen Stellen IV, 85, 86 und VII. 33, 35. den Canal πορον, den wir gewöhnlich die Strasse der Dardanellen nennen, den man aber nach Björnstahl (2) im

(1) Gyllius läugnet daher mit Unrecht die Ausdehnung des Hellesp. bis Byzanz nach Horodot. Daraus ist auch die verschiedene Höhe, in welche der Hellespont von Eratosthenes, Strabo und Hipparch angesetzt wird (vgl. Uckert Geographie der Griechen und Römer, 1ter Theil, 2te Abtheilung. pag. 220.), zu erklären.

(2) Björnstahl Briefe 4, 347.

Lande selbst nicht unter dieser Benennung kennt, sondern Bogazzi tis Polis Strasse von Constantinopel zu nennen pflegt. Im engsten Sinne scheint Herodot noch eine Stelle südwestlich von Abydus, wo jetzt die grösste Enge ist, davon zu unterscheiden, indem er in der Beschreibung von dem Brückenbau des Xerxes sagt: Die eine Brücke bey Abydus sey nach dem Hellespont und dem Aegäischen Meere, die andere nach dem Pontus zu geschlagen. Wahrscheinlich versteht er die Meerenge bey den jetzigen Dardanellen darunter.

Die Gränze der Propontis nach Westen zu, und der Ort, wo das Schiff, nach dem Herodot gerechnet, absegelte, wird sich aus der Messung ergeben.

Die Länge der Propontis

soll nach unserm Auctor 1400 Stadien = 35 Meilen betragen. Wenn man nun Byzanz als den Anfangspunct rechnet: so stimmt hier wieder der falsche Maasstab Lechevaliers wunderbar genau mit der wahrscheinlichen Meinung Herodots überein, indem auf L's. Charte vom Meer Marmora 35 Meilen gerade nach der Stelle hinführen, wo ungefähr das Grabmaal der Helle im Anfange des Chersones gewesen seyn muss. Diese Stelle liegt etwas südlich von Factya's Ruinen bey Playar und Hexamila, und, dass die Helle Tochter des Athamas auf ihrer Flucht

nach Colchis hier gestorben und von Phryxus begraben sey, sagt sowohl Hellanicus (1) als auch Herodot, wenn er (VII, 58.) den Zug des Xerxes durch den Chersones nach Thracien beschreibt. Letzterer liess das Grabmaal derselben (τον Ἕλλης ταφον της Ἀθαμαντος) eben vor Pactya rechts liegen. Ob es neuern Reisenden etwa noch möglich wäre, dieses gewiss nicht unbeträchtliche Grabmaal, welches zu Xerxes Zeit wahrscheinlich schon über 1000 Jahr gestanden hatte, wieder aufzufinden, kann ich nicht entscheiden vielleicht ist es aber schon von Dallaway (2) wenigstens gesehen worden. Denn in der Umgegend von Hexamila (genau bestimmt er den Ort nicht) zeigte man ihm grosse Erdhügel, die manche für Gräber hielten, älter als die berühmten Gräber in Troas. Möglich ist es immer, dass dieses Grabmaal noch existirt: und Aufgrabungen würden uns ohne Zweifel darüber belehren.

Indem wir diesen einen Punct, das Grab der Helle, als die natürlichste Westgränze der Propontis festhalten, müssen wir den Punct, wo von Osten her die Messung anfängt, aufsuchen. Mannert l. c. verzweifelt daran, hier eine Vergleichung mit unsern Charten anstellen zu können, weil die Durchschnitte hier so ungleich sind. Ich nehme den längsten, nämlich den,

(1) Hell. Schol. Apoll. Rhod. ad l. II., v. 11 47.
(2) p. 412. l. c.

der von den innersten Winkel des Meerbusens von Nicaea in gerader Linie nach dem Grabmaale der Helle geht.

Diese Entfernung beträgt nach Riedl, Palma, der Russischen Charte und Güssefeld c.34 Meilen = 1360 Stadien, welches nur 40 Stadien zu wenig sind. Rechnete man nun die 40 Stadien noch dazu, so käme man bis an die Meerenge von Gallipoli, wo zum erstenmale der Hellespont sich merklich verengert. Allein ich glaube, dass man Herodot auf 1400 Stadien wohl um 40 Stadien irren lassen kann, ohne ihn einer besondern Nachlässigkeit zu beschuldigen, und es wird sich zeigen, dass der ganze Fehler dann nur auf die Berechnung der Länge des Hellesponts übertragen und nicht gehoben würde. Plinius und Strabo's Angaben über diesen Punct können noch nicht mit beurtheilt werden, weil diese die Länge der Propontis mit der des Hellesponts zugleich angeben, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil es ihnen schwer wurde, bey der allmäligen Erweiterung des Hellesponts gegen die Propontis zu eine natürliche Gränze beyder Meere zu finden.

5) Die Ausmessung des Hellespontus gab nach Herodots Rechnung (IV. 85) 400 Stadien = 10 Geogr. Meilen für die Länge desselben. Diese Entfernung trifft, wie die Charte zeigt, so genau zu, dass von Meile zu Meile gemessen und den Anfangspunct bey Etäus genom-

men, der Endpunct gerade auf das Grab der Helle fällt. Ein so genaues Zusammentreffen verdient eben sowohl eine nähere Erörterung, als ein zu grosser Unterschied in ältern und neuern Angaben, besonders wenn andere neuere Charten davon abweichen, weil es scheinen könnte, als habe die ältere Angabe Einfluss auf die Entwerfung der Charte gehabt. Dieses ist hier nicht der Fall. Der Lechevaliersche Plan du detroit des Dardanelles, der den Umrissen meiner Charte zum Grunde liegt, scheint mir viel mehr Glauben zu verdienen, als seine erwähnte Charte vom Meer Marmora. Ihre Entfernungen auf Grade und Minuten reducirt, stimmen mit der neuern Russischen Aufnahme beynahe völlig überein. Ich habe z. B. die Polhöhe der Dardanellen nach de Chazelles (1) und der Petersburger Charte zu 40° 10′ angenommen (2) die Spitze des Golfs von Saros (Melas sinus bey Herod.) etwas über 25′ nördlicher. Die reducirten Entfernungen Lechevaliers geben dasselbe Resultat. Für die Längengrade habe ich ebenfalls nach der Petersburger Charte, den Meridian durch die Dardanellen 44° als den ersten

(1) Vgl. d'Anville description de l'Hellesp. in der Mem. de l'Acad. des Inscript. t. 28. p. 318.

(2) Sie sind nach Niebuhr 40° 8′ 18″ Connois. de T. 40° 9′ 8″.

angenommen (1). Durch ein besonderes Zeichen ist auf der Charte dieser Punct als astronomisch genau festgesetzt. Die andern Meridiane habe ich darnach berechnet, und der Endpunct fällt sowohl nach dieser Charte als auch nach den reducirten Entfernungen (nicht völlig) auf 44° 25′ — Eben so findet es sich auch bey Palma und Riedl; obgleich man wegen der Kleinheit ihres Maasstabes nicht bis auf einige Secunden oder selbst eine Minute genau rechnen kann.

Ich habe nicht unterlassen mögen, obiges, was eigentlich nicht zu unserer Untersuchung gehört; anzuführen, um die Gründe zu entwikkeln, warum ich mich auf die eine Charte so verlasse, dass ich darnach die Angaben der Alten beurtheilen zu können glaube, indem ich die andere Charte desselben Autors hierin als unrichtig verwerfe. Auch für den Hellespont zeigt es sich wieder, dass auf der Lechevalierschen Charte des Meeres Marmora die Correction des Maasstabes von 20 zu 30 Lieues vorzunehmen ist, denn nur bey dieser Correction stimmt diese mit seinem andern Plan du détroit überein, und die 10 Meilen als die wahre Ausdehnung des Hellespont können nur so wieder hergestellt werden, indem er ihn dort 15 Meilen lang zeichnet.

---

(1) Die Länge der Dardanellen ist nach d. Mon. Corresp. 43° 55′ 30″ — Geogr. Eph. 43° 59′ 15″ cf. Bertuchs Ortsbestimmungen p. 239.

Bey d'Anville l. c. ist der Hellespont trotz des von ihm verbesserten Maasstabes doch noch zu lang gezeichnet. Nach ihm beträgt die Entfernung von C. Greco dem äussersten Puncte des Chersones bis Pactya 37.000 Toisen oder $12\frac{1}{3}$ Geogr. M., so dass, wenn man auch die Entfernung bis zum Grabe der Helle von Makron Tichos an davon abrechnet, doch noch 12 Meilen für den Hellespont überbleiben. —

Plinius, der die Länge des Hellesponts allein nicht angiebt, rechnet (1) $47\frac{4}{7}$ Geogr. Meilen = 239 Römische Milliarien vom Prom. Sigeum bis Byzanz. Da aber von Byzanz bis Pactya oder vielmehr bis zum Grabe der Helle ($\frac{1}{2}$ Meile südlich von Pactya) nach Güssefeld, Palma und Riedl nur 25, von da bis zum Vorg. Sigeum 10 Meilen also zusammen nur 35 Meilen sind: so scheint er sich um $12\frac{4}{7}$ Meilen geirrt zu haben, während Her. sich auf dieser ganzen Strecke nur um eine Meile irrte. Dieses lässt sich vielleicht daraus erklären, dass Pl. die Länge der Propontis nach Herodot zu 35 Meilen annahm, und diese nicht wie Her. bis in den innersten Winkel des Meerbusens von Nicaea, sondern bis Byzanz rechnete (2), oder man muss, wie Man-

(1) P. H. N. l. IV, 12. §. 25. und 5, §. 32.

(2) So würde der Fehler bis auf $2\frac{4}{7}$ Stadien verringert werden.

nert IV, 3, 594. für viele ähnliche Fälle sehr richtig bemerkt, den Fehler des Plinius dadurch verringern, dass man für die nothwendigen Umwege nach Ptolomaeus Regel $\frac{1}{6}$ abzieht.

Strabo lib. II. p. 125 (ed. Caus. Paris 1620) giebt auch ein Maass der Länge, fasst aber ebenfalls beyde Meere unter dem gemeinschaftlichen Namen der Propontis zusammen, indem er sagt: „die Propontis soll von Troas bis Byzanz 1500 Stadien lang seyn.“ 1500 Stadien betragen $27\frac{1}{2}$ Meilen, und da die wahre Länge nur 25 Meilen ist: so setzt Strabo $2\frac{1}{2}$ Meilen zu viel an.

Die Breite des Hellespontus

giebt Herodot (IV. 4, 85) zu 7 Stadien an, und wenn wir obige Stelle mit VII, 33.34 verbinden: so ergiebt sich daraus die Gegend des Hellesponts genauer, wo die Asiatische und Europäische Küste nur 7 Stadien von einander entfernt waren. In der letzten Stelle sagt er: „Abydus gegenüber „im Chersones am Hellespont sieht man zwischen „den Städten Sestus und Madytus ein rauhes „Meerufer, und dieses ist die Stelle, wo die „Arbeiter bestellt waren, von Abydus aus eine „Brücke zu schlagen. Von Abydus aus bis zu „dieser gegenüberliegenden Küste sind 7 Stadien.“

Herodot setzt also die engste Stelle des Hellesponts von 7 Stadien bey Abydus an. Zur Beurtheilung dieser Angabe müssen wir das alte Abydus

aufsuchen, und dann Herodots Angabe mit neuern Bestimmungen vergleichen.

Die Lage von Abydus

kann aber leicht verfehlt werden:

1) Weil es nach allen alten Schriftstellern an die engste Stelle gesetzt wird, die, wie wir sehen werden, jetzt nicht mehr daselbst, sondern südlicher bey den Dardanellen sich befindet.

2) Weil aus mehreren Schriftstellern besonders Dichtern zu erhellen scheint, dass Sestus und Abydus gerade gegen einander über gelegen haben. Das Ueberschwimmen des Leander von Abydus nach Sestus, was Musaeus besingt; Ovids (Tristium lib. 1. el. 10 v. 28) Aussage:

Seston Abydena separat urbe fretum; ferner was Lucan II. Pharsal. 672 von der Brücke des Xerxes sagt:

Europamque Asiae, Sestumque admovit Abydo —

und des Dionysius Perieg. v. 516.

Σηστος ὁπη και Ἄβυδος ἐναντιον ὁρμον ἐθεντο —

alles dieses und noch mehrere nicht buchstäblich zu nehmende Stellen (1) der Alten konnten leicht zu dem Irrthum führen, in den beyden Dardanellen Sestus und Abydus zu suchen;

(1) Valer. Flaccus Argon. 1,285 nennt Abydus und Sestus sogar gemina Abydos, weil sie so nahe beysammen lagen. Vgl. die Anmerk. zu dieser Stelle in der Burm. Ausgabe.

3) Thucydides Beschreibnng dieser Gegend bey Gelegenheit der Darstellung der Seeschlacht zwischen den Athenienſern und Peloponnesiern scheint eben so für die Lage von Abydus an der Stelle der Asiatischen Dardanelle zu sprechen. Thuc. erzählt 8,103 — 106 ungefähr folgendes:

„Die Peloponesier lagen mit 86 Schiffen im Hafen von Abydus, als die Athenienser noch bey Elaeus lagen, und ihre Flotte zu einer Seeschlacht fertig machten. Dann schifften sie nach Sestus zu (ἐπι τον Σηστον) immer längs der Küste weg in Schlachtordnung (ἐπι κερῶς ταξαμενοι). Als aber die Peloponnesier ihre Ankunft von Abydus aus bemerkten, so segelten sie ihnen entgegen. Beyde Theile dehnten nun, da sie sahen, dass es zur Schlacht kommen müsse, ihre Flügel (το κερας) aus, die Athenienser am Chersones, ἀρξαμενοι ἀπο Ἰδακου μεχρι Μαριανων mit 86 Schiffen (1), die Peloponnesier [ὡς] (2) ἀπο Ἀβυδου μεχρι Δαρδανου mit 68 Schiffen. Der linke Flügel der Athenienser segelte schnell bis über das

(1) Nach Hudsons Ausgabe; wahrscheinl. ist aber die Lesart ἑξ και ἑξηκοντα, wie er selbst in den Noten dafür hält, richtiger, und nachher muss 86 stehen. —

(2) ὡς fehlt in einigen Editionen, muss aber wahrscheinlich stehen bleiben, weil diese Ausdehnung, wie sich nachher zeigen wird, nur uneigentlich zu nehmen ist.

Vorgebirge Cynossema, welches einen spitzen Winkel bildet, herum, weil die Peloponnesier sie überflügeln wollten. Dadurch wurde das Mitteltreffen der Athenienser, die ohnedies minder stark waren, noch mehr geschwächt, und man konnte von da aus nicht einmal sehen: was mit dem linken Flügel vorging, weil das Cynossema, dazwischen lag. Das Mitteltreffen der Athenienser wurde daher an das Land geworfen, und konnte auch vom rechten Flügel keine Unterstützung erhalten, da Thrasybul, der Anführer desselben, zugleich angegriffen wurde. Die Peloponesier, durch ihr Glück sicher gemacht, verfolgten einzelne Schiffe, und löseten ihre Ordnung auf. So griff Thrasibul sie an, und trieb sie in die Flucht, während der linke Flügel jenseits Cynossema auch siegte. Die Peloponnesier flohen nun zuerst zum Flusse Pydius und dann nach Abydus. — Die Athenienser eroberten aber wenig Schiffe, denn da der Hellespont enge ist, so gestattete er den Peloponesiern *βραχειας αποφυγας*, in denen sie sich also leicht vertheidigen konnten. Nach Cap. 107 etc. blieben die Athenienser 4 Tage im Hafen zu Sestus, während die Peloponnesier in dem von Abydus lagen, schifften dann aber nach Cyzicus, das von ihnen abgefallen war, schlugen die Byzantinische Hülfsmacht, die bey Harpagium und Priapus lag, und die Peleponnesier schifften indess nach Elaeus,

wo sie ihre Schiffe, die noch brauchbar waren, wieder eroberten."

Das Topographische, was sich hieraus für Abydus schliessen lässt, scheint das zu seyn, dass Abydus nicht sehr weit von Dardanus liegen konnte, weil sonst die Schlachtordnung der Peloponesier zu lang wird. Die Lage von Dardanus aber wird einstimmig in die Gegend von Cap. Barbier (auf der Rennellschen Charte, C. Baba) gesetzt (1). Von diesem Puncte aus soll die Peloponnesische Flotte bis Abydus gereicht haben, welches nach meiner Charte $1\frac{1}{4}$ Meilen davon liegt. Dass aber eine Flotte von 86 Schiffen keinen Raum von $1\frac{1}{4}$ Meilen einnehmen kann, ist leicht zu erachten. Die Asiatische Dardanelle liegt dagegen nur c. $\frac{3}{4}$ Meilen in gerader Linie von dem Vorgebirge Barbier, und obgleich dieses auch noch eine etwas zu grosse Linie für 86 Schiffe ist: so würde die Erklärung doch leichter seyn. Eben so scheint nach obiger Beschreibung Abydus an dem rechten Flügel der Peloponnesier dem Cynossema, oder dem Grabe der Hecuba am linken Flügel der Athenienser gerade gegenüber zu liegen. Auf der Rennellschen Charte findet sich aber dieser Punct gerade unter der Europäischen Dardanelle (2) dem Flusse Rhodius

(1) Dass es hier wirklich gelegen habe, werde ich unten zu beweisen suchen.

(2) Rennell bezeichnet ihn nur falsch als eine Stadt; we-

(auch nach dem einstimmigen Zeugnisse der Alten) gerade gegenüber, an einer Stelle, wo das Land ganz nach Thucidides Beschreibung einen spitzen Winkel bildete. Der conische jetzt mit Wald bewachsene Berg, an dessen Ende das Cynossema liegt, konnte die Aussicht auf die jenseits desselben kämpfenden Schiffe den Atheniensern leicht benehmen (1).

Es ist daher kein Wunder, wenn manche ältere und neuere Geographen sich verleiten liessen, Abydus nach dem Asiatischen Dardanellen-Schlosse zu versetzen, wenn sie auch mit den Meinungen anderer, welche es recht setzten, bekannt waren. -- So z. B. der gelehrte Björnstahl, der d'Anvilles Untersuchungen darüber kannte, und Kitchins Charte, welche Chandlers Reise durch Klein-Asien begleitet (2), vor Augen hatte. So auch Schlichthorst, Verfasser der trefflichen Geographia Homeri Gott. 1787 p. 123.

---

nigstens ist dieses auf dem Renn. Plane in Bredows Abhandlungen l. c. der Fall. In dem Exemplar der Breslauer Central-Biblioth. v. Rennells System u. s. w. ist der Original-Plan Rennells nicht vorhanden, und konnte also von mir nicht verglichen werden.

(1) Dallaway l. c. p. 379.

(2) Björnstahls Briefe übersetzt v. Groskurd 4s Bl. 14r Brief. —

Dessen ungeachtet hat die Lage von Abydus und der andern umherliegenden Oerter, wie ich sie zeichne, so viel mehr für sich, dass ich fest von der Unrichtigkeit jener Meinungen überzeugt bin. — Ich werde deshalb erst jene Einwürfe widerlegen, und dann zugleich die Gründe anführen, warum man Abydus nach Nagara setzen muss.

1) Was den ersten Grund betrifft, der darin besteht, dass die Alten insgesammt Abydus an der engsten Stelle ansetzen, welche bey den Dardanellen ist: so hat d'Anville versucht, ihn dadurch zu entkräften, dass er p. 333 l. c. die engste Stelle nach Nagara setzen will. „Die Dardanellen liegen, sagt er, nach Clairac „764 Toisen auseinander. Dieses hat er conclu „de ses operations. Allein Abydus lag höher „bey Nagara, wo die Ueberbleibsel der Stadt „deutlich zu sehen sind. Hier ist eine Spitze, von „der Spitze von Sestus (Zemenic hissar) nur „halb so weit entfernt, also c, 375½ Toisen etc.“

Diese Entfernung, die ihm doch noch für Herodots Angabe nicht passt, reducirt er dadurch, dass er hier ein Stadium von 51 Toisen annimmt, welches er aus Aristoteles Erdperipherie von 400,000 Stadien berechnet, und das nur für diese einzige Stelle des Hellesponts passt. Allein schon Ukert hat mit ausserordentlicher Belesenheit und tiefer Einsicht, diese zwar scharfsinnigen aber unhaltbaren astronomischen Sta-

dien verworfen, und da d'Anville keine weitere Autorität für die geringste Breite bey Nagara anführt, als des Herrn Clairac Schätzung der Dardanellen, und seine Halbirung der angegebenen Entfernung: so ist sein Beweis sehr schwankend und unsicher. Mehr Autorität kann man Reisenden, wie Dallaway noch zugestehen, der ebenfalls p. 378 sagt, dass bey Nagara die Strasse am engsten und das Ueberschwimmen nach Maito nicht unmöglich sey, da englische Matrosen oft eben so weit schwämmen (1), nur die Strömung solle es fürchterlich machen u. s. w. Auch er bestimmt indess nur nach dem Augenmaasse, welches in solcher Entfernung sehr leicht trügen kann.

Dagegen tritt Tott auf, der in dieser Gegend gleichsam einheimisch war, und dessen Geschäfte beym Türkischen Hofe ihm die genaue Kenntniss des Locals der beyden Meerengen, welche Constantinopel beschützen, zur Pflicht gemacht hatte. Dieser sagt, dass der Canal der Darda-

(1) Auch Lord Byron soll seinem Gedichte: Hero und Leander zu gefallen hier übergeschwommen seyn; und Lechevalier erzählt in seiner Reise p. 10: ein junger Jude sey vor nicht langer Zeit über den Canal geschwommen, um die Hand eines Mädchens zu erlangen, die sie ihm um diesen Preis angeboten hätte. Die Wahrheit dieser Erzählung wage ich nicht zu behaupten, aber eben so wenig zu läugnen.

nellen mehrere Engen habe, die nur 3 — 400 Toisen von einander entfernt wären; an der engsten Stelle (also 300 Toisen breit) lägen die Dardanellen, deren Canonen die ganze Meerenge völlig bestrichen. Dass diese Angabe auch nicht bis auf einzelne Toisen genau ist, sieht jeder leicht ein, allein im Ganzen hat sie unläugbar mehr Sicherheit, als alle andere. Eben so ist es auf der Lechevalierschen Charte, nach der die meinige entworfen ist, bey den Dardanellen die grösste Enge, und Björnstahl setzt eben darum Abydus hierher, indem er Leander zugleich die Mühe erleichtern wollte, zum Ziele seiner Hoffnung zu gelangen. Dieser sorgsame Reisende ist es auch, der mich auf eine Idee führt, derjenigen ähnlich, wodurch ich die scheinbaren Widersprüche der Alten und Neuern in Betreff der Breite des Bosporus Thracius vereinigte. Er erwähnt nämlich hier des schnell fliessenden Stromes, der nun schon seit mehr als 2000 Jahren die hervorspringenden Küsten untergraben und zum Theil weggespült haben könne (1). Dieses

(1) Nichts ist gewöhnlicher an Meeresküsten als Abspülungen an einer Seite und Anschwemmungen an einer anden. Kein Küstenbewohner wird sich daher über Björnstahls Meinung wundern, noch irgend einer, der sich über dieses so gewöhnliche Ereigniss durch den Augenschein überzeugt, oder durch Schriften belehrt hat. Alle Küsten der Ost- und Nordsee des Atlandischen, Mittel-

kann vorzüglich in der Gegend von Nagara oder gegenüber geschehen seyn, was Messungen der Tiefe des Canals an diesen Orten bestätigen oder widerlegen könnten. Ich habe deshalb meine Charte so gezeichnet, als wenn eine Sandbank ins Meer ginge: deren Existenz ich indess nur muthmasse. Will man aber auch diese Erklärung nicht zulassen, so darf man doch nicht den heutigen Zustand des Landes den Alten zu gefallen verkennen, und die grösste Enge auch jetzt noch da ansetzen, wo sie nicht mehr ist, sondern nur nach den Beschreibungen der Alten seyn soll.

2) Die Angabe der meisten Dichter, dass Sestus gerade gegen Abydus über gelegen habe, ist entweder nicht wörtlich zu nehmen oder muss für einen Irrthum erklärt werden, da die vollwichtigen Zeugnisse Herodots l. c. und Strabos dagegen sind. Ersterer setzt die Spitze von Abydus einem Puncte gegenüber, der in der Mitte zwischen Sestus und Madytus liegt, und letzterer beschreibt die gegenseitige Lage beyder Oerter so genau, dass man unmöglich die Stelle auf unsern Landcharten verkennen kann. —

---

ländischen und Adriatischen Meeres liefern vielfache Belege dazu, und das Anwachsen des Trojanischen Gefildes eben am Hellespont haben bekanntlich schon die Alten bemerkt.

Nach Strabo (1) liegt Abydus zwischen der Mündung des Hellesponts und der Propontis von Lampsacus ungefähr 70 Stadien. Abydus und Sestus liegen von Hafen zu Hafen ungefähr 30 Stadien von einander. Die Brücke (des Xerxes) war etwas von der Stadt entfernt, nämlich wenn man von Abydus nach der Propontis, von Sestus nach der entgegen gesetzten Richtung ging. Bey Sestus wird nach ihm ferner ein Ort vom Aussteigen aus dem Schiffe bey der Ueberfahrt (Apobathra) genannt, wo, wie er sagt, die Schiffbrücke die Ufer verbunden habe. Sestus soll höher nach der Propontis zu am rechten Ufer des Flusses, der vorbey fliesst, liegen und deshalb soll man auch leichter von Sestus aus übergesetzt haben, indem man erst nach dem Thurm der Hero hinsteuerte, und dann sich dem Strome nur zu überlassen brauchte, der selbst das Schiff mit fort trieb. Wenn man von Abydus aus überfuhr, so hielt man sich im Gegentheile 8 Stadien weit an der Asiatischen Küste, bis man an einem Thurm Sestus gegenüber gelangte, von wo aus man nur schräg zu fahren und nicht ganz dem Strome entgegen zu rudern brauchte. So weit Strabo.

Wer verkennt in dieser Beschreibung die Uebereinstimmung der Lage von Sestus und

(1) Strab. rer. geogr. lib. 13. p. 591. ed. Paris 1620.

Abydus mit der von Zemenic und Nagara? und wer wagte es zu versuchen, diese Angaben auf die Dardanellen übertragen?

5) Der scheinbare Widerspruch des Thucydes in der angeführten Stelle, wo er die Seeschlacht der Athenienser und Peloponnesier beschreibt, wird sich auch leicht heben lassen, wenn man die Stelle [ἰος] ἀπο Ἀβυδε μεχρι Λαρδανε genauer prüft. Dass dieses nicht wörtlich zu nehmen sey, und die Linie der Peloponnesischen Flotte nicht ununterbrochen von Abydus bis Dardanus 1¼ Meile weit sich ausgedehnt habe, zeigt sich schon daraus, dass Thucydides die Peloponnesische Flotte der Atheniensischen von Abydus aus entgegen segeln und sich dann erst entfalten lässt; dann auch daraus, dass das Mitteltreffen und der linke Flügel geschlagen sich durch die Enge (der Dardanellen) rettet, zum Flusse Pydius floh, und von da erst nach Abydus zurückkehrte. Dieser Fluss Pydius kann kein anderer als der Dardanellen-Fluss seyn, den andere Rhodius nennen. D'Anville will auch Ῥοδιος gelesen haben anstatt Πυδιος; allein ich bin nicht der Meinung, dass man die Lesarten, deren Erklärung schwierig ist, oder nach denen die Schriftsteller verschiedener Meinung zu seyn scheinen, sogleich umändern dürfe (1).

(1) Das ὡς, welches meiner Meinung nach stehen bleiben muss, ist wohl „gewissermassen" zu übersetzen.

Nachdem ich so die Gründe derer widerlegt zu haben glaube, welche die Lage von Abydus und die engste Stelle des Hellesponts nach der Angabe der Alten bey den Dardanellen annehmen: führe ich nun noch einige Beweise für die Richtigkeit meiner Zeichnung an, und hebe besonders das hervor, wo neuere Untersuchungen gelehrter Reisender mehr Licht über diese Gegend verbreiten, und was Herodot selbst noch zur Feststellung dieses Puncts hinzugefügt.

1) Zug des Xerxes.

Herodot spricht l. 7. 27 etc. von dem Wege, den der König Xerxes bis zu der Brücke nahm. Sardes war der Sammelplatz seines Heeres, welches über Adramyttium, Antandrus und den Ida in das „Ilische Gebiet" an den Fluss Scamander zog (Cap. 43). Als er an dem Strome angelangt war, stieg er auf Priami-Pergamus (ἐς το Πριαμου Περγαμον) (1). Darauf opferte er der Ilischen Athene 1000 Stiere, und die Magier opferten den hier gefallenen Helden. Dann ging der Zug gegen Abydus, indem er Rhoeteum, Ophrynium und Dardanus, welches nach

---

In Abydus blieben gewiss einige Schiffe der Peloponesier zurück, und so konnte allerdings gesagt werden, dass die Peloponesische Flotte gewissermassen sich bis Abydus erstreckt habe. —

(1) Damals existirte also dieses noch, obgleich Alexander von Troja keine Ruinen mehr finden konnte.

ihm nahe bey Abydus liegt, zur linken Hand liegen liess. —

Dies ist der kurze Inhalt seiner Erzählung. Die Lage der angegebenen Städte erhellt vorzüglich aus Plinius und Strabo.

Rhoeteum liegt nach Strabo (13, p. 595) 60 Stadien von dem bekannten Sigeum und dem Grabe des Achilles bey Jenitscher-Kevi an der Mündung des Canals. Lechevalier setzt es auf seiner Charte de la Troade nur c. 2000 Toisen von dem Grabe des Achilles also viel zu westlich an. Es muss dahin gesetzt werden, wo er auf seinem Plane des Chersoneses l. c. ein Vorgebirge, mit dem Namen Tschacale Bouroun belegt, und dieses ist das Rhöteische Vorgebirge. Auf seiner Charte von Troas hat er hier kein bedeutendes Vorgebirge, sondern ein Dorf nicht weit vom Ufer Erin-Kevi oder Et Gulmes 5700 Toisen = c. 60 Stadien von Sigeum. Dieses ist wahrscheinlich das Rhöteum der Alten. Das Vorgebirg wird von ihm unrichtig das alte Vorgebirg Trapeze genannt (2), denn dieses liegt nach Plin. 3 an der Mündung des Hellesponts, ubi primum concitat se Hellespontus, also wahr-

(2) Carte du cours de Simois de puis sa source jusqu'a l'Embouchure in seinem Recueil des Cartes, Plans, vues et medailles pour servir au Voyage de la Troade Paris 1802 Tab. XV.

scheinlich am Ausflusse des Scamanders. Wood setzt dagegen Rhoeteum zu weit nordwestlich nach Cap Barbier (1), weil dieses in gerader Richtung 2½ Geogr. Meilen = 100 Stadien seyn würden.

Ophryniu m lag nicht am Meere, sondern mitten im Lande nicht weit von Dardanus in einem Haine auf einem Berge. Die Gegend ist durch Hector merkwürdig (2), und an dem See Pteleos, der in der Nähe seyn soll, zu erkennen (Strabo 13, 595. Dieser Stadt kann man wegen der Unvollkommenheit unserer Charten, die bedeutend zunimmt, sobald man sich etwas von der Küste entfernt, keinen bestimmten Platz anweisen, als bis ein Sestini, Dallaway, Lechevalier oder irgend ein anderer aufmerksamer Reisender auch die Gegend östlich und nordöstlich vom Thymbräischen Thale, durch welches Xerxes wahrscheinlich zog, mit Rücksicht auf die alte Geographie bereisen wird. An Hainen kann es hier nicht fehlen, da schon Lechevalier hier mit Wald bedeckte Berge auf seiner Charte de la Troade et du cours de Simois (3) anführt.

---

(1) Wood description of the Troade XIII. p. 890.

(2) Hectors Grab ist hier; cf. Excerpta ex Strabonis Geograph. p. 170 in Huds. Min. Geogr. Gr. T. II.

(3) cf. Tab. VV. in den Receuil des Cartes etc. zu seiner neuen Ausgabe der voyage de la Troade Par. 1802.

Larcher in seiner Table geographique (1) giebt zwar Renn-Kevi für das alte Ophrynium aus, allein dieses scheint nach seiner Lage, wie ich schon gezeigt habe, eher Rhoeteum zu seyn. Wahrscheinlich ist das Renn-Kevi, welches auch d'Anville auf seiner Charte von den Dardanellen hat, nichts anders als das Erin-Kevi bey Lechevalier.

Dardanus lässt sich dagegen leichter bestimmen. Plinius sagt 3, 11. A Rhoeteo Dardanium oppidum abest st. 70. Hier lag es nach Strabo XIII, 593 am Fusse des Jda nicht eben sehr hoch, aber doch auch nicht in der Ebene. Von Rhoeteum, wie ich es eben bestimmte, 70 Stadien = $1\frac{3}{4}$ D. Meile in gerader Linie weiter nach NW. gelangt man zu einem Puncte, der ungefähr in der Mitte zwischen Cap Barbier und der Asiatischen Dardanelle liegt. Diese Lage widerspricht aber der Beschreibung der Alten, nach der es an einem Vorgebirge Dardanium promontorium oder Dardanis (2) liegen soll. Das Vorgebirg Kepos Bouroun, Cap Barbier, oder C. Baba bey Rennell, erstreckt sich hier so weit in den Hellespont, dass, wenn man um dasselbe herum nach Lechevaliers Plan du detroit und meiner Charte von 10 zu 10 Stadien weiter misst, der Endpunct der angegebenen Entfernung gerade jenseits des Vorgebirgs trifft, wo ein Fluss sich

(1) s. v. Ophrynium.

(2) Strab. XIII, 595.

in den Hellespont ergiesst, und von Lechevalier Kabalik-Kevi angesetzt wird. Ich glaube also in C. Barbier (einer Fortsetzung des Ida-Gebirges) das Dardanische Vorgebirge und in der Gegend von Kalabalik-Kevi am östlichen Abhange der Hügelkette das alte Dardanus suchen zu müssen. Rennell setzt auf seiner Charte die Stadt an den westlichen Abhang der Hügelkette, wie ich glaube mit Unrecht, theils weil er so statt 70 Stadien Entfernung von Rhoeteum nur 45 — 50 erhält, theils weil die Schlachtordnung der Peloponnesier nach der angeführten Stelle des Thucydides dadurch zu sehr verlängert würde. Die Stadt muss sehr früh zerstört seyn, denn zu Strabo's Zeiten war keine Spur mehr davon vorhanden (l. c. 592); und es ist daher kein Wunder; wenn auch Dallaway (p. 7) nicht die kleinsten Trümmer an diesem Vorgebirge (nach ihm Kara Bouroun) entdecken konnte. Der Rhodius, bey Thucydides Pydius, ergoss sich nördlich von dem Vorgebirge in den Hellespont, wie Strabo 13,595 sagt, und gegen ihm über lag das Grabmaal der Hecuba. Auf einer Münze, die Eckhel T. 2. p. 483 aufbewahrt, wird der Rhodius mit den Dardaniern zusammen gebracht, und man sollte fast daraus schliessen, dass der kleine Fluss, der bey Kepos Bouroun (Cap Barbier) sich ergiesst, der Rhodius sey, Auf der Vorderseite steht nämlich um einen weiblichen Kopf *IOYAIA ΣΕΒΑΣΤΗ* auf der Rückseite um einen Fluss-

gott,' der auf einer Urne ruht *ΔΑΡΔΑΝΩΝ. ΡΟΔΙΟΣ.* Allein Strabo sagt l. c. die alte Stadt Dardanus sey so verachtet worden, dass die Könige oft ihre Einwohner nach Abydus versetzt, oft wieder zurückgeführt hatten. Bey einer solchen Wanderung ist es leicht möglich, dass mehrere Dardanier am Ausflusse des Rhodius sitzen blieben, und den Dardanellen ihren Namen gegeben haben. So kam auch der Rhodius zu der Ehre, dass die Dardanier (nicht die Stadt Dardanus) ihm Münzen prägten.

Adydus liegt nach Strabo 13. p. 595 von dem alten Dardanus 70 Stadien = 1¾ Meile entfernt. Nimmt man die Lage von Nagara nun für den Hafen von Abydus an: so finden sich von Dardanus aus bis dahin nur 60 Stadien, geradeaus gemessen. Ein Theil dieses Unterschieds ist wahrscheinlich auf die Krümmungen des Weges, ein anderer Theil auf die Unvollkommenheit unserer Charten, und ein dritter Theil auf Strabo's Angaben zu setzen.

2) Neuere Reisebeschreiber haben hier noch die Ruinen der alten Stadt gesehen. Dallaway sagt p. 378 nahe an der hervorragenden Landspitze liege das Dorf Nagara, an der Stelle, wo einst Abydus gestanden habe. Weingärten und Ackerfelder wären mit Scherben von gebrannten Gefässen bedeckt, welchen Umstand er immer da gefunden habe, wo vormals Städte gestanden hätten. Etwas genauer giebt Witt-

mann in seiner Reise in die Türkey übersetzt v. Ehrmann p. 28 die Stelle an. Er bestimmt sie etwa ¼ Stunde von Nagara, und p. 33 beschreibt er die Ruinen. Der Platz, sagt er, wo Abydus gestanden haben soll, ist voll von Ziegeln und andern Steinen, unter denen sich auch Stücke von grösserem Gemäuer und andern kleinen Ruinen befinden, die allerdings vermuthen lassen, dass in vorigen Zeiten eine Stadt daselbst gestanden habe.

Dies sind die Gründe, warum man in neuern Zeiten die Lage von Abydus fast einstimmig an die Spitze von Nagara setzt. Rennell setzt nur die Stadt ein wenig zu südlich an, und wenn Güssefeld auf seiner Charte vom Meere Marmora (Nürnb. 1795) das alte Abydus mit dem neuern Namen Aidus bezeichnet: so folgt er ohne Zweifel den zu alten Angaben eines Carolo a S. Paulo, Leunclavius etc. Ich finde weder auf einer guten neuen Charte, noch in einer der neueren Reisebeschreibungen diesen Namen mehr.

Auf diese Art hätten wir den Punct gefunden, von welchem aus man nach Europa hinüber messen muss, um die Breite des Hellesponts nach Herodots Angabe zu beurtheilen. Herodot bestimmt den gegenüberliegenden Punct an der Europäischen Küste des Chersoneses (die ἀκτη τραχεα), als in der Mitte zwischen Sestus und Madytus liegend. —

Sestus Lage ist nach der von Abydus sehr leicht zu bestimmen. Es lag nach Strabo 30

Stadien höher stromaufwärts an einem Hafen. Misst man nach meiner kleinen Charte von Abydus gerade nach Norden, so kommt man mit 30 Stadien an das entgegengesetzte Ufer nach dem Schlosse Zemenik bey Yalova. Ein Fluss, der sich dabey ins Meer ergiesst, theilt sich nach dem Lechevalierschen Plane von der Meerenge der Dardanellen in zwey Arme, scheint aber nur einen kleinen Hafen zu bilden, den die Türken Ak-Baschi-Liman oder Hafen des weissen Kopfes nennen. Nach der frühern Charte, welche d'Anville l. c. mittheilt, bildet er einen grösseren Hafen und am Ende desselben einen Morast. Beydes lässt sich vereinigen durch die Vermuthung, dass der eigentliche Hafen jetzt fast ganz verschlemmt seyn möge, und bloss der Fluss sich noch einen Durchgang offen erhalte. Auf einem Berge, der die Bucht beherrscht, sieht man die Ruinen des Schlosses Zemenic (vgl. Lechev. Reise u. den Propontis etc. p. 10).

Madytus ist ohne Zweifel das heutige Mayto oder Maito. Nach Lechevalier liegt dieses in gerader Linie c. 40 Stadien von Sestus. Der Punct also, wohin zu messen ist, und wo das Ende der Brücke des Xerxes war, muss c. $\frac{1}{2}$ Meile südwestlich von Sestus gelegen haben. Hier findet sich auf dem Lechevalierschen Plane der Enge der Dardanellen ein kleines Flüsschen, welches sich an der C. Nagara gegenüberliegenden Spitze ins Meer ergiesst. So viel ich bey

dem gar zu undeutlichen Druck seiner Charte lesen kann, nennt er es Bogalik Fl.; bey d'Anville ist in dieser Gegend c. 1500 Toisen nördlich von dem Hafen Coelns (Kilia) ein Ort Boja, ohne das Flüsschen. —

Strabo nennt Apobathra l. c. als den Ort, wohin die Brücke an der Europäischen Seite angelegt wurde. Dieses war ein Ort unterhalb Sestus, der seinen Namen davon bekommen hatte, dass die von Abydus her Ueberfahrenden hier ausstiegen, und dann den Weg zu Lande fortsetzten, um den Beschwerden zu entgehen, die das Rudern gegen den Strom verursachte. Aber auch nach Apobathra fuhr man nicht gerade zu, sondern man schiffte erst 8 Stadien nördlich die Asiatische Küste hinan, bis zu dem Thurm, der wahrscheinlich gerade an der nördlichen Spitze von Nagara stand, um nicht gerade dem Strome entgegen rudern zu müssen. Von hier aus brauchte man nur etwas schräg zu rudern, und nach der Mündung des Bogalik (oder des Flusses von Boja) zu gelangen. Ich weiss sehr wohl, dass Mannert in Boja das alte Coela oder Coelus am Hafen Coelus sucht, und Boja weiter herunter setzt, auch dass Güssefeld den Hafen Coelos nahe unter Boja ansetzt, und beyde tiefer als d'Anville; allein ich glaube auch dennoch nicht zu irren, wenn ich den Ort Boja nach der von d'Anville mitgetheilten Charte, mit dem Flusse Bogalik Lechevalier's verei-

nige und erstere für das alte Apobathra halte (1). Die Lage an einem Flusse, welcher gutes Trinkwasser und einen kleinen Hafen für die Ueberfahrenden darbot, dieser Hafen unterhalb des Stroms, wenn man eine Strecke an der Asiatischen Küste hinauffuhr, und der Name selbst, der mit Weglassung der ersten Sylbe aus Apobathra gebildet zu seyn scheint, sprechen für meine Meinung, die ich jedoch keinesweges schon als sicher verbürgen will.

Der Thurm der Hero, den Herodot nicht nennt, ist vielleicht südlicher, als ich ihn gezeichnet habe, nach Apobathra herunter zu setzen. Seine Ruinen existiren noch allein; die Reisenden bestimmen die Lage desselben nicht genau. Vgl. Wittmanns Reisen in die Türkey. p. 28.

Wenn auch Xenophon Hell. 4, 8, 5 sagt: „Dercyllidas ging hierauf, nachdem sich viele brauchbare Männer in der Stadt gesammelt hatten nach Sestus, gegen Abydus über gelegen

(1) Auch auf Müllers nach Grissithos Beschreibung entworfener Charte der Gegend von Troja ist Boix (Boja) der Spitze von Nagara gerade gegenüber und ¾ Meilen nördlich von Coelus portus gesetzt. Vgl. Griffiths neue Reise in Arabien nach dem Englischen für Deutsche bearbeitet [und abgekürzt] von Müller. Leipz. 1814. 1r Band. 1 Tafel. — In der Beschreibung, wie sie für uns deutsch bearbeitet ist, kommt leider nichts zur genauen Bestimmung des Ortes vor. Nur aus der Charte sieht man, dass der Verfasser hier übersetzte. — Die Küste ist Herodots *ἀκτη τραχεα*.

und nicht über 8 Stadien davon entfernt," so scheint es als wenn Apobathra im weitern Sinne noch zu Sestus gerechnet wurde (denn die eigentliche Stadt konnte sich wohl nicht so weit herunter ziehen), und dass das heutige Cap Nagara noch mit Häusern besetzt war, die eben so im weitern Sinne noch zu Abydus gehörten. Ich glaube nicht, dass Strabo's genaue Beschreibung der gegenseitigen Lage dadurch wankend gemacht werden könne, noch auch durch das Zeugniss des Plinius (Hist. nat. IV, 18, ed. Franz), der nur obenhin sagt: Hellespontus septem, ut diximus, stadiis Europam ab Asia dividens, quatuor illic inter se contrarias urbes habet: in Europa Callipolin et Seston, et in Asia Lampsacum et Abydon.

Die Breite des Hellespontus betrug zwischen der Spitze von Nagara und dem gegenüberliegenden Ufer bey Boja oder Apobathra

	Stad.	Tois.	Meil.
nach Herodot 4, 85. und 7, 34.	7 c.	665 c.	$\frac{1}{7}$
„ Strabo p. 124 ad Paris. 1620	7 c.	665 c.	$\frac{1}{7}$
„ Plinius hist. nat. 4, 18, -	7 c.	665 c.	$\frac{1}{7}$
„ Agathemer l. II. p. 60 min. Geogr. Gr. ed. Huds. -	7 c.	665 c.	$\frac{1}{7}$
„ Capella VI. - - - - -	7 c.	665 c.	$\frac{1}{7}$
„ Xenophon Hell. 4, 8, 5, (1)	8 c.	760 c.	$\frac{1}{6}$
„ Polybius lib. 16 c. 14 - -	2 c.	190 c.	$\frac{1}{20}$

(1) Xenophon giebt jedoch nicht die Entfernung der beyden

Die neuesten und besten Geographen stimmen also in Hinsicht der Entfernung von 7 Stadien überein, und wenn der sonst so genaue Polybius hier die Anzahl der Stadien bis auf 2 verkleinert: so ist dieses wohl für einen Schreibfehler zu halten, wie auch Mannert und Ukert meinen.

Was die Vergleichung mit neuern Charten anbetrifft, so bedauere ich: dass die meisten zu klein sind, als dass man danach genau urtheilen könnte. Doch setze ich folgende Angaben her. Die Breite des Canals an dieser Stelle ist

	Stad.	Tois.	Meil.
1) nach d'Anville in seiner Abhandl. über den Hellespont Mem. de l'Ac. des Inscr. - - - - - - - -	4 c.	375½ c.	$\frac{1}{10}$ (1)
2) nach der dabey befindlichen Charte c. - - -	$4\frac{2}{9}$ c.	400 c.	$\frac{1}{9}$
3) Güssefelds Charte v. Meer Marmora (2). - - - -	8 c.	760 c.	$\frac{1}{5}$

Küsten, sondern der beyden Städte an, worüber so eben gesprochen ist.

(1) Es ist schon bemerkt, dass d'Anville andere Stadien annimmt, als wonach hier gerechnet ist, — auch dass sich seine Angabe auf nichts als auf seine Auctorität gründet. Er giebt nur die Hälfte der Breite bey den Dardanellen, von der er auch willkührlich noch etwas abgezogen hat, als die wahre Breite an.

(2) Welcher Charte Güssefeld folgt, ist mir unbekannt. Er scheint es, wie d'Anville in den meisten zweifelhaften

4) Lechevaliers Plan du de- Stad. Tois. Meil.
troit etc. - - - - - - 10 c. 950 c. $\frac{1}{8}$

Rennell hat auf seinem Plane von dieser Meerenge keinen Maasstab, kann also auch nicht verglichen werden.

Es ergiebt sich aus dieser Vergleichung, dass, wenn man zwischen dem Maximum und dem Minimum der von Neuern angegebenen Entfernungen eine Zahl wählen will, man nicht verlegen ist; allein man muss hier nicht die Stimmen zählen, sondern wägen, und ich folge am liebsten Lechevaliers Angabe, da ich schon oben die Richtigkeit dieser seiner Charte in andern Puncten gezeigt habe. Ich nehme also an, dass die Enge, welche zu Herodots Zeiten hier 7 Stadien breit angegeben wurde, jetzt c. 10 — 11 Stadien breit ist. Ob aber nun die Meerenge hier in dem Laufe von Jahrtausenden sich erweitert, oder Herodot sich mit allen seinen Nachfolgern geirrt habe, lasse ich dahin gestellt seyn, bis neuere Reisende für die eine oder andere Meinung etwas Entscheidendes sagen werden.

Ich gehe jetzt zu den berühmten

II) Schiffbrücken der Perser

über, wodurch sie zwey Welttheile mit einander verbanden, und ein Zeugniss von der grossen,

---

Fällen zu thun pflegt, gemacht, und die Entfernung nach den Angaben der Alten gezeichnet zu haben.

aber bald vorübergehenden Macht des Despotismus hinterliessen, einer Macht, welche die der neuern Welteroberer weit übertraf, die Fortschritte jener Zeit in technischen Künsten in das hellste Licht setzt, und dennoch das Unvermögen der Menschen gegen die Gewalt der Elemente mit kräftigem Pinsel zeichnet. Diese Brücken und die Durchgrabung des Athos stehen einzig in der Geschichte da, und nur ein Pyrrhus konnte darnach auf den übermüthigen Gedanken kommen, das Adriatische Meer von Apollonia bis Hydruns durch eine Brücke zu verbinden — ein Gedanke, der doch bloss Gedanke blieb. Cicero sagt davon: Xerxes maria ambulavit, terram navigavit, und an einer andern Stelle: maria pedibus peragravit, classibus montes. Ja die Griechen fanden sogar die Nachricht davon merkwürdig genug, sie in der Parisischen Chronik in Marmor zu graben.

1) Zuerst etwas über die Nothwendigkeit dieser Brücken.

Rennell behauptet 116 p. st. Geogr. system of Herodotus, dass diese Brücken unendlich mehr von eitler Ruhmsucht zeugten, als sie vom Nuzzen gewesen wären, da ja Alexander, der ungleich mehr ausgerichtet, ohne Brücke über den Hellespont gekommen wäre. Ich kann mit Rennell hierin nicht übereinstimmen, weil es 1) viel leichter war, von Sestus nach Asien überzufahren, als von Abydus nach Sestus, wo die Schiff-

fahrt zum Theil wenigstens gegen den Strom ging. 2) Alexanders Heer von etwa 30,000 Mann und die Heere der Perser von 700,000 bis mehrere Millionen, mit einer unendlichen Menge von Gepäck, Camelen u. s. w. können nicht mit einander verglichen werden. Die kleinste Persische Armee, welche hier überging, war die des Darius von c. 700,000 Menschen, und diese allein über zu setzen, hätte Darius 3500 grosse Kriegsschiffe haben müssen, von denen jedes 200 Mann fasste (Her. 7, 21). Das Gepäck, welches er auf seinem Zuge in die Scythischen Wüsten nicht zurück lassen durfte, zu eben so viel Schiffen gerechnet, würde er 7,000 nöthig gehabt haben. Xerxes, der in seinem Heere nach Herodot 5,283,220 Köpfe zählte, hätte allein für die überzusetzenden Menschen 26,414 und für die Lastthiere dazu wenigstens 40,000 Schiffe nöthig gehabt, wenn er nicht durch oftmaliges Hin- und Herfahren der Schiffe die Zeit der Ueberfahrt verlängern wollte. In dem Hafen von Abydus scheinen aber nicht über 100 Schiffe liegen zu können (1), und diese hätten 4000mal ein- und auspacken, überfahren und zurückkehren müssen, um die ganze Armee überzusetzen, wor-

(1) Die Peloponnesische Flotte von 86 Schiffen lag in demselben. Tott fand etwa 60 Schiffe darin cf. s. Briefe. 2r Th. p. 258.

über 5 Jahre u. 175 Tage hingegangen wären, wenn die Schiffe auch täglich zweymal ein- und ausluden, hin- und zurückfuhren. Da dieses schon wegen der Lebensmittel, die am Ende hätten fehlen müssen, nicht möglich war: so hätte Xerxes die Armee theilen und etwa $\frac{1}{3}$ bey Byzanz, $\frac{1}{3}$ bey Abydus und $\frac{1}{3}$ bey Elaeus übersetzen können. Allein jeder sieht die Schwierigkeit einer solchen Trennung ein, und dass die Länge der Zeit, die dennoch zum Uebersetzen erforderlich gewesen wäre, noch über 1 Jahr betragen hätte (1). Alexander dagegen wollte mit seinem kleinen Heere den schwerfälligen Coloss der Persischen Armee unvermuthet überfallen, brauchte zur Ueberfahrt nach Arrian 1, 11, nur 160 dreyrudrige Schiffe, fand am jenseitigen Ufer noch nicht, wie Rennell meint, incredible nombres von Feinden, traf diese erst bey Zeleia an, und überwand dieselben am Granicus leichter, als wenn er durch einen unnöthigen Brückenbau seine Ankunft lange vorher gemeldet hätte. Dazu kam, dass die Phönicier und Cyprier noch nicht seine Bundesgenossen waren — Darius und Xerxes waren unumschränkte Gebieter nicht nur über die Thätigkeit, sondern auch über das Le-

(1) Rechnet man auch die bedeutende Anzahl der Armee ab, welche auf der Flotte blieb: so wurde doch dadurch die nöthige Anzahl der Schiffe nicht vermindert. —

ben und die Güter ihrer unzähligen Unterthanen, und hatten die kunstreichen Phönicier die duldsamen Aegyptier die erfindungsreichen Samier unter sich. Diesen musste es leichter werden, alles vorher zum Uebergange zu bereiten. Sie wollten die Feinde erdrücken, nicht überrumpeln. Vier Jahre brauchte Xerxes zur Zurüstung, im 5ten reisete er ab, und aus dem

2) Bau der Brücken

wird sich ergeben, welche Schwierigkeiten er schon hiebey zu besiegen hatte. Die classische Stelle darüber finden wir im 7ten Buche Herodots Cap. 33 — 41. Ich werde nur das aus den angegebenen Capiteln anführen, was auf unsern Gegenstand einen Bezug zu haben scheint, und nur das zu erläutern suchen, was noch eine nähere Erörterung bedarf. Die Beschreibung des Brückenbaues lautet Herod. 7, 33 seq. so:

„Unterdessen hatten diejenigen das Werk „vollendet, denen der Auftrag gegeben war, den „Hellespont durch eine Brücke von Asien nach „Europa zu verbinden. Der Chersones im Helle„spont hat zwischen der Stadt Sestus und Ma„dytus, Abydus gegenüber eine rauhe in das „Meer vorspringende Küste (ἀκτη τραχεα) (1).

(1) Dass dies der eigenthümliche Name dieser Küste ist, sieht man aus Tzetzes ad Lycophr. Alex. fin.

34. „Nach dieser Küste zu bauten die Ar-
„beiter von Abydus anfangend, zwey Brücken (1),
„die eine die Phönizier aus weissem Flachs, die
„andere die Aegyptier aus Byblus (2). Es sind
„aber 7 Stadien von Abydus bis zur entgegen
„gesetzten Küste (3). Als die Brücke fertig war,
„so entstand ein heftiger Sturm, der alles wie-
„der zerriss und auseinander sprengte.

35. „Als Xerxes dieses hörte, liess er dem
„Hellespont mit der Peitsche dreyhundert Hiebe
„aufzählen, ihn in Ketten legen — und den Bau-
„meistern der Brücke die Köpfe abschlagen.

---

(1) Nach der Erklärung Schweighäusers, die mir indess noch sehr zweifelhaft ist. Wahrscheinlicher ist es mir, dass nur eine gebaut war. Auch Tzetzes ad Lycophr. l. c. sagt: ἑτερας δε δυο γεφυρας ἀντι της προτερας, τουτῳ τῳ τροπῳ εποιησαν.

(2) So sonderbar es klingt, dass eine Brücke von Flachs, die andre von Byblus gewesen sey: so erklärt Herodot es doch nachher, indem er sagt, dass nur die Stricke, worüber die Bretter und Balken zum Uebergange gelegt worden, von Flachs und Papyrus gewesen sind. —

(3) Ohne mich um die Differenz zu bekümmern, welche unsere Charten geben, nehme ich in der folgenden Berechnung die 7 Stadien als den wirklichen damaligen Abstand an. Herodot verdient hier auch um so viel mehr Glauben, weil die Breite des Meeres durch Schritte abgemessen werden konnte. Vgl. oben meine Bemerkungen über die Dimensionen der Breite dieser Stelle.

36. „Andere Baumeister schlugen darauf „zwey andere Brücken auf folgende Weise: „Funfzigruderer und Triremen an einander „der bindend, stellten sie 360 unter die gegen „den Pontus zu gelegene Brücke, unter die andere 314. Die Schiffe gegen den Pontus „zu stellten sie quer gegen den Strom „(ἐπικαρσιας), die gegen den Hellespont „stellten sie in der Richtung des Stro„mes (κατα τον ῥοον) (1), damit dieser die „Spannung der Seile beförderte. Dann warfen „sie sehr grosse Anker, sowohl nach der Seite „des Pontus, wegen der Winde, welche von „innen heraus wehen, als auch nach der andern „Seite zu gegen Westen und das Aegäische Meer, „der Süd- und Südwestwinde wegen. Zwischen „den Funfzigruderern liessen sie eine freye „Durchfahrt an drey Stellen, so, dass man, „wenn man wollte, auf kleinen Fahrzeugen so„wohl in den Pontus als aus demselben schiffen „könnte. Nachdem sie dieses gethan hatten, „spannten sie vom Ufer Taue aus, die sie auf „hölzernen Winden umrollten, doch nicht ein„zeln, wie das erstemal, sondern auf jeder Seite „zogen sie zwey von weissem Flachs und vier „aus Byblus (Papyrus). Ihre Dicke und Güte „schien dieselbe zu seyn; die aus Flachs waren

(1) Ueber die verschiedenen Erklärungen dieser Stelle nachher ein Mehreres.

„verhältnissmässig schwerer. Ein Pechys (1)
„wog ein Talent (2). Als der Uebergang so
„gebrückt war, sägten sie dicke Balken, und in-
„dem sie dieselben der Breite des Flosses gleich
„machten, legten sie sie wohlgefügt über die
„angespannten Taue, und banden auch
„diese aneinander. Dann brachte man Holzwerk
„und Gesträuche hinauf, legte alles eben darauf,
„und schüttelte Erde darüber her. Nachdem
„man diese festgestampft hatte, zog man an
„beyden Seiten einen Zaun, damit die Lastthiere
„und Pferde nicht scheu würden, wenn sie das
„Meer sahen.

40. „Dann ging das Heer über. Das Zug-
„vieh mit dem Gepäcke ging voran, darauf folg-
„ten Truppen von allen Nationen zusammenge-
„bracht in vermischten Haufen, darauf nach
„einem Zwischenraume der König, vor dem
„tausend Reuter mit gesenkten Lanzen vorher
„ritten, dann 10 heilige Nisäische Pferde, und
„der Wagen dem Jupiter heilig von 8 weissen
„Pferden gezogen. Hierauf kam Xerxes selbst
„in einem Wagen von Nisäischen Pferden ge-
„zogen.

---

(1) Eine Pechys ist = 1 Fuss 5 Zoll $1\frac{3}{10}$ Par. Lin. cf. Ukerts Stadium p. 114. Eine Persische Pechys, πηχυς βασιλικος ihr 3 Fingerbreiten grösser als die gewöhnliche Griechische.

(2) Ein Talent = 55 Pfd. 21 Loth cf. Potters Archäologie v. Rambach übersetzt p. 196 t. III.

Digitized by Google

41. „Dann folgten 1000 Reuter mit aufge-„richteten Lanzen, 1000 andere Persische Reu-„ter, 10,000 auserlesene Perser und zuletzt nach „einem Zwischenraum von 2 Stadien das übrige „Heer in vermischtem Haufen.“ —

Die grösste Schwierigkeit in der Erklärung dieser Stelle macht ohne Zweifel die Stellung und Anzahl der Schiffe in Rücksicht auf den zu überbrückenden Raum. Nach Herodot soll nämlich die eine Brücke, welche nach dem Aegäischen Meere zu lag, und über welche die Lastthiere mit dem Gepäcke gehen sollten, aus 314 Schiffen bestanden haben, welche nach der Richtung des Stromes lagen, während die andere nach dem Pontus zu liegende Brücke, über die das Heer gehen sollte, aus 360 noch dazu quer liegenden Schiffen gebaut seyn sollte. Dessen ungeachtet sagt Herodot nichts davon, dass die eine Brücke von 360 Schiffen länger gewesen sey, als die andere von 314. Die Stelle ist folgende: „*ἐζευγνυσαν δε ὡδε. πεντηκοντερους και τριηρεας συνθεντες, ὑπο μεν την προς τε Εὐξεινε Ποντε ἑξηκοντα τε και τριηκοσιας, ὑπο δε την ἑτερην τεσσερες-καιδεκα και τριηκοσιας· τε μεν Ποντε, ἐπι-καρσιας, τε δε Ἑλλησποντε, κατα ῥοον, ἱνα ανα-κωχυη τον τονον των ὁπλων.*“,

Nimmt man nun mit Rennell an, dass Herodot nur von langen Kriegsschiffen gesprochen habe, welche 4 — 5mal so lang als breit waren, und rechnet man mit ihm, dass auf jedes Schiff

welches gegen den Strom stand bey einem Raum von 7 Stadien nur c. 11 Fuss Länge desselben kommen konnte: so hätten diese Kriegsschiffe nur etwa 2½ Fuss breit seyn können, welches offenbar ohne Sinn seyn würde. Rechnet man aber die 7 Stadien zu 4200 Fuss und dividirt diese mit 314 als der Anzahl der Schiffe, welche längs dem Strome standen, hinein; so erhält man zur Breite dieser Schiffe 13⅓ Fuss, und als die Länge derselben 65⅔ Fuss. Dreyhundert sechzig Schiffe von dieser Art, in die Länge gestellt, quer gegen den Strom, hätten aber 23,700 Fuss oder 39½ Stadien = c. 1 Deutsche Meile überbrücken müssen, da die Enge, von welcher Herodot spricht, doch nur 7 Stadien und selbst von Abydus bis Sestus nur 30 Stadien breit war (1).

Die Ausleger des Herodot haben auf verschiedene Weise diese anscheinenden Widersprüche zu heben gesucht, und man findet ihre Meinungen in der Wesseling-Schweighäuserschen Ausgabe des Herodot kurz beysammengestellt (2).

Wesseling (3) meint, dass man eben des-

(1) Von Hafen zu Hafen konnte die Brücke auch schon darum nicht gebaut werden, weil sie im Anfange über das Vorgebirge Nagara und zuletzt parallel mit der Küste am Lande hätte fortgebaut werden müssen. vgl. die Charte.

(2) Adnott. ad Her. VII, p. 305 sq.

(3) Annot. ad Her. VII, 36.

halb zu der gegen den Pontus gerichteten Brücke mehr Schiffe gebracht habe, weil sie quer gestanden hätten und nicht κατα ῥοον.

Larcher (1) wundert sich über diesen Widerspruch und meint, die lange Brücke aus 360 quer gestellten Schiffen habe an eines breiten Stelle des Hellesponts gestanden, obgleich sich nirgends in dieser Gegend eine so breite Stelle des Hellesponts findet, als dazu nöthig gewesen wäre, wenn man bey der gewöhnlichen Bedeutung von Triremen (oder auch Penteconteren) bleibt. —

Rennell bezieht das ἐπικαρσιας auf die Lage der Schiffe gegen einander und den Pontus, und meint, die eine Brücke hätte wahrscheinlich wegen der grössern Entfernung des Ufers etwas schräger liegen müssen, und deshalb hätten auch die Schiffe „in one line presented their heads to the Euxine the other their fides; atthough the heads of both were presented to the current.“ Die Verschiedenheit der Anzahl der Schiffe bezeichne ohne Zweifel die verschiedene Ausdehnung der Strasse, for, fährt er fort, it cannot be supposed that the line was placed obliquely across the strait. Allein Bredow (2) bemerkt; dass er dem Worte ἐπι-

(1) Larche hist. d'Her. T. V. p. 293.

(2) Bredow Abhandlungen über einzelne Gegenstände der alten Geschichte p. 432 in der Anmerk. 2 Stück. Neu-

καρσιος seinen eigenthümlichen Begriff raube, und abgesehen davon, dass so das κατα ῥοον keinen Gegensatz hätte: so würde auch gerade die Brücke gegen den Pontus, welche nach Herodot die Schiffe quer unter sich gehabt haben soll, sie nicht quer gehabt haben, die andern aber gegen das Aegäische Meer, deren Schiffe, dieses Prädicat nicht haben, würden gegen den Pontus gestanden haben (1).

Schweighäuser (2) nimmt wegen der Schwierigkeiten dieser Erklärung eine Veränderung der Lesart vor und verwandelt Ποντε in πορε, so dass die Schiffe zwar den Strom entlang, aber respectu trajectus quer gestanden hätten. Wie sehr aber auch er in dieser Stelle schwankt, zeigt er gleich auf der folgenden

---

nolls Darstellung weicht etwas ab: er deutet das schräg auf den Pontus, einige standen dem Pontus gerade entgegen, andere ihm quer. Dieses ist aber nicht nach dem Griechischen: da heisst es bestimmt quer, im Gegensatz von dem Strom entlang.

(1) Vgl. meine Charte. Die punctirten Linien könnten wohl nur die gegen den Pontus liegende Brücke bezeichnen, und hier würden die Schiffe, stromlängs liegend, ihre Hinter- oder Vordertheile, nicht die Seiten dem Pontus zugekehrt haben.

(2) Schweigh. Herod. not. ad l. VII. p. 305.

Seite, wo er die Veränderung der Lesart wieder verwirft und meint, dass es auf eins hinauskomme, ob man *Ποντα* oder *πορα* lese; beyde Brücken hätten die Schiffe respectu Ponti oblique sive e transverso gestellt gehabt, indem sie secundum Hellespouti cursum rectae gestanden hätten. Dennoch tadelt er wiederum Larcher, qui fingebat latera obversa Ponto habuisse, da doch prorae earundem nach dem Pontus zu gestanden hätten. Wie aber die Schiffe quer gegen den Pontus zu stehen, und dennoch die Vordertheile nach dem Pontus zu richten können, sehe ich nicht ein.

Herr Prof. Schulz sagt in seinen Persicis d. Herod. Vol. II. p. 62 not. 36. Sub alterum pontem Ponto Euxino obversum trecentas et sexaginta naves sc. *συνθεντες*, sub alterum, qui Aegaeum mare spectabat trecentas et quatuordecim. Sequentia videmus ab aliis minus recte explicata, quorum omitti possunt interpretationes his positis. *Του μεν Ποντου — κατα ῥοον* est quasi *παρενθηκη*, quae directionem navium junctarum signare debet. Erant autem collocatae non tanquam transmittentes Hellespontum, sed tanquam invehentes rectae secundum fluxum Hellesponti i. e. *του Ἑλλησποντου κατα ῥοον*, quoad Pontum obversae sive obliquae. Er nimmt also ebenfalls an, dass beyde Reihen einerley Richtung gegen den Pontus gehabt, und zwar quer gegen denselben gestanden haben, allein das

τυ μεν Ποντυ und τυ δε Ἑλλεσποντυ in der oben angeführten scheinen so deutliche Gegensätze in Hinsicht der Brücken zu bilden, der Pontus ist so weit entfernt von diesem Puncte und die Lage desselben in Beziehung auf diese Stelle des Bosporus war so unbestimmt, dass man nicht wohl annehmen kann, Herodot habe das ἐπικαρσιας auf τυ μεν Ποντυ beziehen wollen. Auch Tzetzes l. c., wenn er sagt, Ναυς πλαγιας κατα ῥοον ἐχησαν και ἐπληρωσαν το πελαγος κ. τ. λ. denkt gar nicht an den Pontus Euxinus, sondern einzig an die Strömung im Hellespont.

Ich übersetze daher mit den frühern Erklärern und Bredow:

ὑπο μεν την προς τυ Εὐξεινυ Ποντυ ἑξηκοντα δε και τριηκοσιας [συνθεντες], ὑπο δε την ἑτερην τεσσερεςκαιδεκα και τριηκοσιας. [ὑπο μεν την]. προς τυ Ποντυ [γεφυρην] ἐπικαρσιας, [ὑπο δε την ἑτερην προς] τυ Ἑλλεσπονυ κατα ῥοον.

Unter die gegen den Pontus-Euxinus dreyhundertundsechzig [stellend], unter die andern dreyhundert u. vierzehn; und zwar unter die gegen den Pontus liegende Brücke, quer, unter die andere gegen den Hellespont zu liegende strom abwärts.

Das ὑπο την προς ist nur des Wohlklangs wegen bey τυ Ποντυ ausgelassen, da es so eben in dem ersten Satze schon vorkam, und in dem folgenden sogleich wiederholt werden musste, wo gesagt wird: συνθεντες δε ἀγκυρας κατηκαν περι-

μηκεας, τας μεν προς του Ποντου — της δε ετερης προς — του Αιγαιου.

Bey dieser Annahme, nach der das ἐπικαρσιας auf die Strömung im Hellespont bezogen wird, tritt aber, die schon bemerkte Schwierigkeit in Hinsicht der Grösse und Anzahl der Schiffe besonders ein, und indem wir diese zu heben suchen, müssen wir nicht darauf ausgehen, Herodot durch sich selbst zu widerlegen, oder ihn wie Bredow (1) der Unkunde im Schiffswesen zu beschuldigen, sondern wo möglich ihn aus sich selbst und andern Schriftstellern zu erklären.

Alle Ausleger des Herodot scheinen unbedingt anzunehmen, dass bey dem Bau dieser Brücken die Rede blos von grossen Kriegsschiffen sey, und unterschieden in ihrer Berechnung nicht die Penteconteren von den Triremen, die nach Herodot auch dazu gebraucht wurden. Ich räume Rennell gern ein, dass μακραι νεες, Kriegsschiffe, lange Schiffe, mit zu den

(1) Bredow in der vorhin angeführten Note seiner Abhandl. p. 432 sagt: diese Erklärung genügt noch nicht ganz, wenn man nicht annimmt, Herodot habe das Schiffswesen nicht hinlänglich verstanden, und sich daher unbestimmt ausgedrückt, denn ihm scheint das, den Strom entlang stellen, das Auffallendere, dass er da einen Grund hinzufügt, damit die Seile straffer angezogan würden." Darüber nachher mehr.

Brücken gebraucht sind; allein in derselben von Rennell citirten Stelle Herodot VII, 21 werden

1) *νεες* oder eigentliche Kriegsschiffe,

2) *μακραι νεες ἐς τας γεφυρας* — lange Schiffe zu Brücken,

3) *ἱππαγωγα πλοια*

genau von einander unterschieden, und es zeigt sich schon hier, dass er die *μακραι νεες* nicht zu den eigentlichen Kriegsschiffen zählt. In einer Parallelstelle VII, 184 lernen wir einen Theil derselben näher kennen. Hier werden erwähnt

1) *νεες* mit 231 Myriaden Soldaten. Die Zahl derselben belief sich auf 1207, jedes fasste 200 Mann Truppen und noch überdies 30 Perser und Meder zur Besatzung.

2) *πεντηκοντεροι* Funfzigruderer in jedem 80 Mann. Die Zahl derselben betrug 3000

3) *σιταγωγα πλοια* in unbestimmter Anzahl.

Man sieht aus diesen Stellen, dass Herodot unter den langen Schiffen, die zu der Brücke gebraucht worden sind, bloss die Pentecontoren versteht, und da schon Larcher gezeigt hat, dass diese *μονηρεις*, welche alle Ruder in einer Reihe hatten, waren, so mussten sie wenigstens 56 Fuss lang seyn und ihr Name, lange Schiffe, ist daher leicht zu erklären (1). Ohne mich fürs

(1) Diese Art von Schiffen nannten die Römer Moneris minor, während diejenigen, welche 100 Ruder hatte, zu der Classe gehörten, die sie Moneris major nannten. cf. Cilano Röm. Alterth. übersetzt v. Adler 4, 850.

Erste bey den Triremen und deren Bestimmung aufzuhalten lässt sich annehmen, dass

a) Die Brücke gegen das Aegäische Meer

zu aus Funfzigruderern bestanden habe. Sehr leicht konnten 314 derselben den Raum von 7 Stad. = 4200 Fuss ausfüllen (1). Es kommt dann auf jedes der Schiffe (die hier nach Herodot κατα ῥοον standen) 13⅓ Fuss Breite, und wenn wir mit Rennell die Länge 4 — 5mal so lang annehmen, 50 — 60 Fuss Länge. Für die Ruderer, die bekanntlich sehr enge sassen, bekam man so etwas mehr als zwey Fuss Spielraum. Auf diese Art konnte die Brücke selbst die bedeutende Breite von c. 55 — 66 Fuss bekommen, welche auch nothwendig war, wenn die 20,000 Cameelführer mit dem ganzen Gepäck ohne zu grossen Zeitverlust darüber gehen sollten. Die Aegypter, nach Appollodor (2) Erfinder dieser Ponteconteren, waren nach Herodot die Erbauer der einen und zwar wahrscheinlich dieser Brücke, indem den Phöniciern der Bau der

(1) Dass ich jetzt das Stadium zu 600 Griechische Fuss und nicht zu 570 F. 3 Zoll 4 Linien Par. rechne, wird mir niemand verdenken, da der hieraus entstehende Fehler einer der unbedeutendsten ist, und gar nicht in Betrachtung kommen kann.

(2) Apollod. Bibl. 2, 1.

andern übertragen war. Die Strömung ist hier im Hellespont so stark, dass schon Polybius XVI, 14. bemerkt, kein Schiff könne ausserhalb des Hafens von Abydus vor Anker stehen bleiben. Wittman sagt dasselbe (1). Dennoch war die erste Brücke nicht durch die Strömung, sondern durch einen Sturm zertrümmert. Wahrscheinlich war dies ein Sturm aus Süden. Die einfachen Stricke waren dadurch zerrissen, und so war die Brücke aufgelösst, nachdem der Bogen, den sie wegen des Stromes nach dem Aegäischen Meere zu machen musste, durch den Sturm einwärts getrieben war. Um nun der Macht eines abermaligen Sturmes von Süden her vorzubeugen, zugleich aber auch zu verhindern, dass die vergrösserte Einwirkung des Stromes für die Schiffe nicht verderblich würde, indem die Taue leicht dadurch zerreissen konnten, machte man zwey Brücken, die sich gegenseitig straff erhielten, und von denen die vordere aus grössern Schiffen bestehen musste, als die nach dem Pontus zu gelegene. Diese zu halten spannte man aber nicht einzelne, sondern vierfache Seile darüber her, und warf übermässig grosse Anker, bey der vordern Brücke nach dem Aegäischen Meere zu, „wegen der Süd-

(1) Sein Schiff war hier vor Anker gegangen, allein es fing an zu treiben und die Ankertaue mussten deshalb gekappt werden pag. 28 l. c.

winde," bey der nördlichern nach dem Pontus zu, wegen der Nord- und Nordostwinde. Die vordere als aus den grössten Schiffen bestehend, und dem Strome am meisten Widerstand leistend, musste sich nun wieder etwas im Bogen nach dem Aegäischen Meere ziehen, und so verhinderte man, dass die Schiffe beyder Brücken nicht gegen oder aneinander gedrängt wurden. Vielleicht gaben die Aegyptier überdies den Schiffen die Einrichtung ihrer Baris (1), wodurch die Einwirkung des Stromes auf dieselben noch vermehrt wurde.

b) Die Brücke gegen den Pontus sollte nach Herodot zum Uebergange des Heeres dienen, und brauchte schon deshalb nicht von der Breite zu seyn, wie die andere, worüber der Zug des Gepäckes und der Cameele ging. Aber aus der angeführten Stelle Herodots scheint zu erhellen, dass jene Brücke auch für das Heer die Hauptbrücke war, da er über dieselbe nicht nur das Gepäck u. s. w., sondern auch den König selbst mit dem grössten Theil der Reuterey und des Fussvolks ziehen lässt, ohne der andern Brücke einmal wieder zu erwähnen.

---

(1) Herod. 2, 96. Die Baris hatte die Einrichtung, dass man vorn ein Flechtwerk hinunter hing, das durch einen grossen hinten hinab hängenden Stein gehalten wurde. Der Strom fing sich darin auf, und trieb das Schiff schneller fort —

Die Schiffe, welche Xerxes zu dieser Brücke gebrauchte, nennt Herodot (wenn die vorige aus Penteconteren bestand) Triremen, mit welchem Namen man gewöhnlich nur Kriegsschiffe zu bezeichnen pflegt. Denn nachdem die Penteconteren als Kriegsschiffe ausser Gebrauch gekommen waren (1), vermuthlich, weil sie zu schwer zu regieren waren, und eine zu grosse Fläche den Schiffsschnäbeln darboten: so wurden die Kriegsschiffe mit drey Reihen Rudern übereinander gebauet, die schneller als jene und durch die Stösse ihrer Schiffsschnäbel furchtbarer seyn mussten. — Die Zahl der Triremen, die zu der Brücke gebraucht wurden, betrug 360 und sie lagen quer gegen den Strom, nach Herodot ἐπικαρσίαι, oder πλαγίαι κατα ῥοον wie Tzetzes sagt (2). Nimmt man hier nun gleichfalls Kriegsschiffe von 50 — 60 Fuss Länge, so müssten sie

(1) Potters Gr. Alterthüm. übersetzt von Rambach. Th. 2. p. 26. — Der fast alleinige Gebrauch der Penteconteren zu Kriegsschiffen dauerte bey den Griechen noch lange fort. Noch kurz vor Darius Zeit wurden nach Thucyd. 1, 13. fast einzig Penteconteren gebraucht, und die grossen Flotten des Polycrates und der Phocier, welche Massilia gegründet (?) haben, bestanden aus dieser Gattung von Schiffen.

(2) Tzetzes ad Lycophron. Alex. v. 1432. Allein dieser sagt es von allen Schiffen. —

bey dieser Lage einen ungleich grösseren Raum überbrücken, als die Enge hier überhaupt haben kann; wie ich schon vorher gezeigt habe.

Die Schwierigkeiten, die sich hierbey finden, lassen sich heben, wenn man diese Triremen nicht zu der grössern Gattung der wirklichen Kriegsschiffe, sondern zu einer kleinern Art von Transportfahrzeugen rechnet, die Herodot l. c. πλοια nennt, und nur so stimmt dieser Bau der Brücke auch mit meiner vorigen Ansicht überein, nach der diese Brücke die kleine, jene die grössere seyn musste.

Die Gründe für diese Meinung unterstützen aber auch die Angaben von der Zahl und Form der Persischen Kriegsschiffe, so wie einige Nachrichten der Alten über solche Schiffe überhaupt.

1) Herodot giebt VII, 184 die Zahl der Kriegsschiffe, die Xerxes zusammengebracht hatte, zu 1207 an, und so wie es schon an sich nicht wahrscheinlich ist, dass Xerxes, der nur auf die Menge vertraute, 560 seiner besten Kriegsschiffe zurückgelassen habe: so sehen wir auch aus Aeschylus (1), dass eben so viele in der Schlacht bey Salamis fochten. Er würde dann

(1) Aeschylus Pers. v. 339 sq. Bey Salamis fochten nach dieser Stelle 1207 —

„da Xerxes (ich weiss es) mind'stens tausend Schiffe hatte
und noch zwey hundert sieben ganz behende."

c. f. Danz Uebersetz. des Aesch. p. 169.

nur 847 behalten haben, und da Ctesias die Zahl der Griech. Schiffe (vielleicht doch wohl übertrieben) auf 700 Schiffe angiebt: so wäre das Uebergewicht des Xerxes unbedeutend gewesen. Dagegen konnte er ohne Nachtheil von den Transportschiffen, Sitagogen oder Hippagogen etc., einige hundert zu der Brücke zurück lassen, da von diesen jetzt gewiss viele übrig waren.

2) Die Form der Persischen Kriegsschiffe beschreibt Plutarch (1) als sehr schwerfällig, und tief unter Wasser gehend. Er sagt, sie hätten hohe Vordertheile und Verdecke gehabt, wogegen die Griechischen Schiffe nur klein, niedrig und behende gewesen wären. Solche Schiffe eigneten sich aber, wie leicht zu erachten, keinesweges zum Bau dieser Brücke. In die Quere gestellt hinderten ihre hohen Vordertheile und Verdecke sehr, und auch selbst in der Breite dem Strom entlang gestellt, boten sie demselben eine solche Fläche dar, dass sie auf die andere Brücke hätten zutreiben und diese in Unordnung bringen müssen, statt ihre Seile bloss mehr anzuspannen.

3) Dass man unter diesen Triremen grosse Kriegsschiffe versteht, bloss weil sie drey Reihen Ruder übereinander hatten, ist gar nicht nöthig. Es kommen bey den Alten auch dreyrudrige Schiffe vor, die nicht

(1) Plut. vit. Themist. c. 14.

Kriegsschiffe waren. So nennt Hesychius τριηρον eine Art kleiner Transportschiffe μικρον πλοιον und merkwürdig ist es, dass Arrian (1) die Schiffe, welche Xerxes zu dieser Brücke gebrauchte, bloss πλοια nennt, eine Benennung, die sonst nur den Transport-Fahrzeugen zukommt. Bey dem Zuge Alexanders nach Indien (2) lernen wir eine kleine Gattung von Dreyssigruderern (τριηκοντοροι) kennen, welche sehr wohl Triremen seyn konnten, wenn an jeder Seite dreymal fünf Ruder übereinander waren. Diese waren so klein (3), dass Alexander, um sie von Indus nach den Ascesines zu bringen, über welchem er in denselben übersetzen wollte, sie in drey Theile durchsägen liess. So wurden sie zu Wagen nach den Ascesines gebracht. Schade, dass weder Aristobul noch Ptolomäus, aus denen Arrian vorzüglich schöpfte, eine Beschreibung des durch Alexander veranstalteten Brückenbaues über den Indus hinterlassen hat. Wahrscheinlich würden wir daraus auch über den Brückenbau des Xerxes etwas bestimmtes gelernt haben.

Wenn man nun zugiebt, dass die angeführten Triremen Herodots nicht nothwendig grosse

(1) Arrian exp. Alex. V, 7.

(2) Arrian ibid. V, 3.

(3) l. c. V, 8.

Kriegsschiffe zu seyn brauchten, sondern, dass sie auch eine Art von Transport- oder Kauffartheyschiffen seyn konnten, deren Namen, Form und Grösse bey den Alten sehr verschieden war; so glaube ich, am besten eine Art Phönicischer Schiffe hier annehmen zu können, da die Phönicier auch Erbauer dieser Brücke waren. Unter allen Phönicischen Schiffen waren aber wohl die *γαυλοι*, die Suidas, Festus und Hesychius nennen, zu diesem Brückenbau die geschicktesten (1). Diese hatten einen sehr geräumigen Bauch und platten Boden, auch kein eigentliches Vorder- und Hintertheil. Sie waren beynahe rund (2) und glitten gleichsam nur über die Fläche des Wassers dahin. Der Strom konnte auf sie keine grosse Gewalt ausüben, und es war ziemlich gleich, ob sie der Länge nach oder in der Quere zu stehen kamen. Die Seile konnten gut darüber hergelegt werden, da die hohen Vorder- und Hintertheile bey ihnen fehlten (3). Nimmt man 7 Stadien an, die 360 derselben überbrückten, so kommen auf jedes $11\frac{2}{3}$ Fuss Länge und etwa $10\frac{1}{2}$ Fuss Breite, und die Brücke, die etwas an beyden Seiten überstehen konnte,

(1) Vgl. Potter — Rambach — Griechische Archäologie T. II, p. 261 in der Anmerkung T.

(2) Nach Sestus genus navigii paene rotundum.

(3) cf. Goguet Untersuchungen über den Ursprung der Künste Th. 2. S. 362. Suidas ed. Cantabr. T. 1. p. 468.

Digitized by Google

wurde etwa 15 Fuss breit. Auch diese geringe Breite der Brücke stimmt mit dem vorigen vollkommen überein, indem ich schon gezeigt habe, dass Herodot die andere als die Hauptbrücke betrachtet, und diese bey dem Uebergange des Heeres nicht einmal nennt. Sie diente wohl nur dazu, um die andere mehr durch gegenseitige Anspannung zu befestigen, dieselbe gewissermassen von Nordeu her etwas zu schützen, und für eine ungeordnete Menge noch einen Uebergangspunct mehr abzugeben.

Will man jedoch nicht gern annehmen, dass es so kleine dreyrudrige Schiffe gegeben habe, so könnte man das böse Wörtchen *ἐπικαρσιος* durch schräg übersetzen, und brauchte es nicht gerade durch quer zu geben, wie ein Synonymum von *καρσιος*. Das vorgesetzte *ἐπι* giebt nämlich oft den Wörtern, mit denen es verbunden ist, die Bedeutung der Annäherung z. B. in *ἐπιχερρονησιαζειν* fast eine Halbinsel bilden, *ἐπιφοινικιζειν* fast purpurroth seyn, ins Purpurrothe fallen u. dgl. Diese schräge Richtung gegen den Strom konnte dazu gedient haben, die Schiffe mehr an einander zu befestigen, und einen grössern Raum zu überbrücken, als sie erfüllt haben würden, wenn sie stromlängs gestanden hätten. In diesem Falle musste die gegen das Aegäische Meer gebaute Brücke aus grossen Triremen bestehen, deren Grösse dann die seyn würde, wie ich sie vorher für die Penteconteren bestimmt

habe, und diese Reihe gegen den Pontus Euxinus bestand aus Penteconteren, die im Verhältniss von 314: 360 schmaler seyn mussten, wovon noch das abgerechnet werden muss, was durch die [unbestimmt wie] schiefe Lage an Raum verloren ging. Das *ἵνα ἀναχωχεύῃ τὸν τόνον τῶν ὅπλων* des Herodot, damit der Strom die Spannung der Seile befördere, brauchte dann gerade nicht dem Herodot als Unbekanntschaft mit dem Schiffswesen zur Last gelegt zu werden, da die grössern nach Süden stromabwärts liegenden Triremen auch eine grössere Spannung bewirken mussten, als die kleinern Penteconteren, deren Seile durch jene angespannt erhalten wurden. Auf diese Weise lässt es sich auch erklären, warum Herodot beym Uebergange der Truppen gleichsam nur von einer Brücke spricht. Sie lagen nämlich nur so weit von einander, dass sie nur sich durch gegenseitiges Anstossen nicht beschädigen konnten. Auf meiner Charte habe ich nur die Krümmung der südlichern Brücke etwas merklicher machen müssen, um sie überhaupt bezeichnen zu können. Eben so sind wir bey dieser Annahme nicht in die Nothwendigkeit gesetzt, Herodot einer besondern Nachlässigkeit zu beschuldigen, weil er von der verschiedenen Länge und den verschiedenen Endpuncten der Brücken nichts sagt, und Strabo der l. c. den Ort Apobathra (Boja) allein ausdrücklich als den Endpunct der Brücken angiebt, wird dadurch gleichfalls erklärt,

Endlich ist es nicht nöthig, Herodot die Vergleichung der Richtung der Brücke gegen den c. 40 Meilen davon entfernten Pontus unterzulegen, eine Darstellung; welche mir eben so wenig passlich zu seyn scheint, als wenn man in unsern Tagen die Richtung einer bey Magdeburg geschlagenen Schiffbrücke nach der Nordsee bestimmen wollte.

Entgegen steht dieser Meinung einzig das, dass es schwer zu glauben ist, Xerxes habe hier von 1207 Schiffen, die er gesammelt, 360 grosse Kriegsschiffe ohne Nutzen zurückgelassen, und die Angabe Herodots, dass zur Durchfahrt für kleinere Schiffe vom Aegäischen Meere in den Pontus bloss zwischen den Triremen drey Zwischenräume gelassen wären. Was aber das erste betrifft, so könnte man annehmen, dass bey der Zählung der Schiffe bloss die activen berücksichtigt sind, und letzteres lässt sich entweder dadurch erklären, dass in der südlichern Brücke vielleicht in der Mitte auch einige Penteconteren waren, denn Herodot sagt es nicht ausdrücklich, dass die eine Brücke bloss aus Triremen, die andere bloss aus Penteconteren bestanden habe) oder man muss mit Coray, Wesseling oder Petavius die Lesart etwas verändern (1) oder end-

(1) ὑποφαναιν κατελιπον των πεντηκοντερων και τριηρου. Coray schlägt vor και τρ ηρου in και τριηρεων zu verändern. Petavius will, dass das τριηρου stehen bleibe und

lich, was mir hier am passlichsten scheint, annehmen, dass Herodot bloss den Zwischenraum zwischen der Penteconteren angegeben, und unterlassen habe, dasselbe von der andern Reihe von Schiffen auch zu sagen, weil es sich von selbst versteht, dass auch hier Zwischenräume gelassen werden mussten, wenn die Schiffe durchfahren sollten.

Will man keine von beyden Erklärungen zulassen, so bleibt nichts anders übrig, als die nördliche Brücke sich in der Richtung zu denken, wie ich sie auf meiner Charte mit Puncten angegeben habe. Der Canal ist hier ungefähr 13 Stadien oder 7800 Fuss breit nach Lechevalier. Demnach kämen auf jedes Schiff, welches zu dieser Brücke gebraucht würde, 21 — 22 Fuss Länge, wenn man kleinere in die Quere gestellte Transportfahrzeuge zulässt, oder Breite, wenn man grosse Kriegsschiffe beybehalten will. Dieses scheint Rennells Vorstellung am meisten angemessen zu seyn, der von der verschiedenen Länge der beyden Brücken spricht, obgleich er sie selbst auf seiner Charte beyde gleich lang

---

τριτρεσσων hineingesetzt werde, welchen Vorschlag Wesseling billigt. — Larcher meint, dieser dreyfache Zwischenraum habe auch dazu gedient, die Gewalt des Stromes zu hemmen. Vgl. Schweighäusers und Larchers Anmerk. zu Her. VII, 36.

zeichnet (1). Mir scheint diese Vorstellung am meisten gegen sich zu haben aus den Gründen, welche ich vorher angeführt habe, allein da in nicht festbestimmten Sachen die Gränzen der Wahrscheinlichkeit für jeden verschieden sind: so will ich nicht darüber absprechen.

Andere Schwierigkeiten finden sich bey der Erklärung dieses Brückenbaues eben nicht. Nur bemerkt Schweighäuser in seinen Annotatt., dass er sich wundere, warum man nicht lieber mit Balken als mit Seilen die Schiffe an einander befestiget hätte. Eine Berechnung der Dicke der Seile; wenn man ihr specif. Gewicht gleich 1 setzt, giebt aber c. 9 Zoll Diameter (2). Sie waren also so dick wie starke Bäume, ihrer 4 befestigten an jeder Seite die Brücke, sie brauchten nicht wie die Balken durch Nägel mit den

(1) Dieser Widerspruch rührt von der Seecharte her, die Rennell seinem Plane zum Grunde legt. Die Europäische Küste krümmt sich nämlich nicht, so wie bey Lechevalier, um das Cap Nagara in einem sich erweiternden Bogen herum, sondern geht in gerader Richtung nach Nordosten, weshalb sie ihm keine Gelegenheit darbot, die eine Brücke länger zu zeichnen als die andere. Vgl. die beygefügte Rennellsche Darstellung, die ich der grössern Deutlichkeit wegen habe nachstehen lassen.

(2) Dieses geht auf die Seile von weissem Flachs allein. Die Seile von Byblus, welche specifisch leichter waren, müssten über einen Fuss im Durchmesser gehabt haben, wenn eine Pechys von ihnen eben so schwer gewesen wäre. —

Schiffen verbunden zu werden, und würden wegen ihrer Elasticität nicht sogleich zerrissen, wenn der zunehmende Strom oder ein Sturm sie etwas mehr ausdehnte.

c) Die Brücke über den Bosporus

von Darius angelegt, als er mit 700,000 Mann die Scythen unterjochen wollte, giebt weniger Stoff zu Untersuchungen. Herodot beschreibt weder ihre Lage noch ihren Bau so genau, wie die des Xerxes, doch können wir etwas darüber aus folgenden Stellen schliessen.

1) Den Ort, wo die Brücke gebauet war, bestimmt Herod. IV, 84 — 87 nur nach einer Muthmassung, die sich wahrscheinlich auf genaue Kenntniss der Strömungen und der beyderseitigen Ufer gründete. Er sagt IV. 85; „Als Darius von Susa abgereiset, sey er nach Chalcedon am Bosporus gekommen, wo die Brücke gebauet wäre," und weiter unten, die Brücke sey über den *ἀυχην, τοδη Βοσπορος κεκληται* geschlagen, (und nicht etwa, wie Rennell und Mannert annehmen, über das *στομα* Ponti, das er vorher besonders beschreibt). Noch etwas näher bestimmt er den Ort IV, 87, wo er sagt: nach seiner Meinung wäre die Brücke in der Mitte zwischen Byzanz und dem Tempel (des Jupiter Urius) an der Mündung des Pontus (*μεσον ἐςι Βυζαντιυ και τυ ἐπι ςοματι ἱρυ*) gewesen. Da ich vorher schon genug über

die Lage des Tempels (ἱρὸν) des Jupiter Urius und die eigentliche Stelle der Mündung des Schwarzen Meeres nach Herodots Sinne gesagt habe, und da auch die Lage des alten Byzanz keinem Zweifel unterworfen ist: so sind die Puncte, von welchen aus man messen muss, für bekannt anzunehmen. Der nördliche Punct ist Anadoli-Kavak, der südliche, die Spitze des Serails von Constantinopel, wo die alte Burg von Byzanz, und der Tempel der Diana Orthosia standen. Die Mitte zwischen diesen beyden Puncten bildet eine Gegend, wo an der Europäischen Seite Rumili-Eski-Hissar auf der Asiatischen Seite Anadoli-Eski-Hissar (1) liegen, ein Paar alte Schlösser, die nach Dallaway p. 178 in seiner Reise nach Constpl. jetzt Thürme der Vergessenheit heissen, weil sie seit langer Zeit zu lebenslänglichen Gefängnissen dienen.

Polybius sagt IV, 43 folgendes darüber: „Die Meerenge, welche den Pontus mit der Propontis verbinde, habe eine Länge von 120 Stadien; das eine Ende derselben sey das Hieron, das andere Byzanz; in der Mitte zwischen beyden sey der Tempel des Mercur (Hermaeum) auf einem Felsen gebauet, der sich wie ein Vorgebirge in den Canal hineinzöge; dieser Tempe sey 5 Stadien von der Asiatischen Küste entfernt.

(1) So heissen sie nach Sestini; nach Lechevalier bloss Rumili- und Anadoli-Hissar.

Dies sey die engste Stelle der Meerenge, und hier solle auch Darius auf seinem Zuge gegen die Scythen die Brücke geschlagen haben."

Polybius schätzt also diese Stelle 5 Stadien breit, und wir finden bey Lechevalier zwischen den beyden alten Schlössern ebenfalls nach dem verbesserten Maasstabe die gleiche Entfernung bis auf ½ St. Unterschied, welches er mehr angiebt. Wenn aber Polybius sagt, dass diese Stelle die engste des ganzen Bosporus sey: so irrt er sich ohne Zweifel deshalb, weil er der Meerenge bey dem Hiron, wie wir gesehen haben, 12 Stadien Breite giebt, und es kann also diese Schätzung nicht als Beweis für diejenigen gelten, welche das στομα Ponti und die Brücke des Darius in eine Gegend setzen. Ja wir können noch weiter gehen, und Polybius Angabe ohne auf jenen Irrthum zu sehen, dadurch berichtigen, dass nicht nur nach Lechevaliers Plane, sondern auch nach Sestinis Beschreibung und nach dem Plane, den Kaufer 1776 auf Choiseul Gouffiers Befehl vom B. T. aufgenommen hat (1), die grösste Enge wenigstens jetzt nicht hier, sondern 5 Stadien südlicher, bey dem Vorgebirge Effendi oder Akindisi-Bouroun ist. Bey Lechevalier beträgt diese Enge 4½ Stadien, und nach Sestini geht der Strom hier am stärksten, wel-

(1) In den Reisen des jüngern Anacharsis von Barthelemy Deutsch. Berlin und Liebau 1790. 2r Th. p. 30.

ches gewöhnlich ein Zeichen der grössten Enge zu seyn pflegt. Es tritt hier, wie am Tempel des Jupiter Urius, der Fall wieder ein, dass die Schiffe gezogen werden müssen; und die Krebse, welche die Fluth nicht überwinden können, sollen hier sogar den Weg zu Lande fortsetzen. Fünf Stadien über Effendi-Bouroun hinauf also setze ich die Brücke des Darius an, so wie das Vorgebirge Hermaeum des Polybius, welches bey Sestini-Kajalar-Bouroun oder Landspitze der Felsen, nach Lechevalier Kislar Bouroun genannt wird. Die Frage, warum Mandrocles die Brücke nicht lieber an der engern Stelle bey Akindisi gebauet habe, ist daraus leicht zu erklären, dass ihm die Strömung dort zu reissend schien. Noch jetzt heisst nach Sestini diese Enge deshalb Cheitan-Akindisi oder Teufelsstrom; und da hier das Wasser sich durch eine so enge Pforte drängt: so muss es dadurch weiter nach oben retardirt werden und minder schnell fliessen.

Uebrigens war auch in anderer Hinsicht dieser Ort der bequemste zum Uebergange, obgleich Mannert dieses nicht zugestehen will; ja, ich möchte sagen, dass es die einzige Stelle sey, wo eine bedeutende Armee übergehen kann. Auch haben die grossen Heere der Gothen und Kreuzfahrer gewiss nicht ohne Ursache hier ihren Uebergang bewerkstelliget. Meine Gründe sind folgende:

Da der Uebergang von mehrern hunderttau-

send Menschen nicht in einer oder einigen Stunden geschehen kann: so ist nöthig, dass an beyden Ufern theils Platz zu einem Lager, theils Wasser vorhanden ist, womit die ermüdeten Soldaten ihren Durst löschen können, und dass doch auch die Ufer nicht gar zu weit von einander entfernt sind. Nun finden sich auf der Asiatischen Seite, etwas südlich von Anadoli-Hissar zwey nicht ganz unbedeutende Flüsse, die eine nur etwas hügelige Ebene durchströmen. Den grössern, welcher dem Schlosse am nächsten ist, nennen die Einwohner nach Sestini (p. 19) Buik-gok-Sui grosses Wasser des Himmels, und dieses ist, glaube ich, der Azaritia der Alten, den kleinern nennen sie Kuik-Gok-Sui kleines Wasser des Himmels. Beyde sind eine gewisse Strecke schiffbar. Zwischen ihnen ist eine niedrige mit Lustwäldchen bedeckte Gegend, und an der Küste ein Lustschloss des Grossherrn. Hier konnte das Lager der Perser vor dem Uebergange seyn, und in dem nahen Walde, der sich bis gegen den Riesenberg hinauferstreckt, und nach Lechevalier jetzt zur Jagd des Grossherrn dient, konnten die Anführer der Truppen ihrer Lieblingsbeschäftigung, der Jagd nachgehen, indem hier zugleich das nothwendige Holz zum Brückenbau gefällt werden konnte, wenn die Gegend damals eben so beschaffen war wie jetzt.

Auf der Europäischen Seite finden sich dieselben Vortheile, womit die Natur diese Ge-

gend ausgerüstet hat. Etwas nördlich von Rumili-Hissar bildet, nach dem Lechevalierschen Plane sich ein grosses Thal amphitheatralisch von Bergen eingeschlossen, um das Dorf Batta-Liman und seinem Busen (1). Dieses Thal, welches nach Lechevaliers Plane, sich südlich bis Kislar-Bouroun (Hermaeum prom.) erstreckt, wird durch einen ebenfalls nicht unbedeutenden Fluss bewässert. Dionysius Byzantinus (2) nennt diesen Fluss Chimarrhus, χειμαῤῥους, und sagt, dass er bloss im Winter fliesse, mitten im Sommer aber versiege. Allein Gyllius l. c. p. 181 u. 182 beweiset schon, dass Dionysius sich hierin irre, und dass nicht bloss der Chimarrhus selbst, sondern auch der andere kleinere Fluss, der sich damit verbindet, immer fliesse, und sehr fischreich sey. An seinem Ausflusse bildete er nach Gyllius einen Sumpf, über den eine lange Brücke von 40 Pfählen getragen führte. Die Anhöhen umher sind reich an Wein und herrlichen Früchten. Auch erstreckt sich bis hieher der mehrere Meilen lange Wald von Belgrad, der gleichfalls Holz zur Brücke, Kastanien, Erdbeeren und

(1) Portus mulierum nach Dionys. Byz. cf. Gyllius l. c. p. 180 oder Sinus Phidaliae und Sarantacopas zu Gyllius Zeiten.

(1) Gyllii Bosp. l. c. p. 279.

Wild in Menge für den Tisch der Persischen Anführer darbot (1). —

Auch an der andern südlichen Seite des Vorgebirges Hermaeum oder Kislar-Bouroun ist ein ziemlich gut bewässertes Thal bey Bebekbagt-Schasi, kleiner Garten, nach Sestini, oder Baktche Kieui nach Otter (2) Dorf der Gärten, wo der Grossherr, wie auf der gegenüberliegenden Seite des Canals ein Jagdschloss hat. So bot sich auch hier den übergegangenen Truppen ein bequemer Platz zu einem Lager dar. —

Darius Thron wird mit Wahrscheinlichkeit von Barbier de Boccage (3) auf einen Felsen des Promont. Herm. gesetzt, denn dass auch er wie Xerxes bey Abydos (und Salamis) von einem erhabenen Throne dem Uebergange des Heeres zusah, ergiebt sich aus Herod. 4, 88. Hier erzählt nämlich Herodot, dass Darius vor Freude über die gut gelungene Brücke, dem Baumeister derselben Mandrocles den Samier ein grosses Geschenk gegeben habe. Dieser habe einen Theil desselben dazu angewandt, den ganzen Brückenbau, und den Darius von einem erhabe-

---

(1) Sestini Bosporus p. 52.

(2) Sestini p. g. l. c. Otter Reisen in die Türkey, übersetzt von Schad. p. 42.

(3) Barthelemy Reisen des jüngern Anacharsis aus dem Franz. Berl. 1790 Tom. II. p. 30. —

nen Sitze (ἐν Προεδρίῃ κατημενον) dem Uebergange des Heeres zusehend, abmahlen zu lassen, welches Gemählde er im Heraeum (in Samos) nieder gelegt habe. Die Unterschrift bey diesem Gemählde war folgende:

Βοσπορονιχθυοεντα γεφυρωσας ἀνεθηκε
Μανδροκλεης Ἡρῃ μνημοσυνον σχεδιης
Αὐτω μεν ςεφανον περιθεις, Σαμιοισι δε κυδος
Δαρειυ βασιλεος ἐκτελεσας κατανευν.

Oder nach Jacobi's Uebersetzung:

Als Mondrocles die Brücke gebaut auf dem fischreichen Pontus,
Weihet er dieses Geschenk Herrn als Denkmaal des Werks;
Selbst begränzend sein Haupt, mit Ruhm die Samier krönend
Ganz nach Darius Sinn hatt' er das Ganze vollführt.

Zwar giebt Herodot in dieser Stelle nicht an, ob der Thron an der Asiatischen oder der Europäischen Seite gestanden habe; allein da an der Europäischen Seite der höchste Felsen und der bequemste Ort dazu war: so ist es wahrscheinlich, dass er auch hieher zu setzen ist. Gyllius durchsuchte dort alle Winkel, um ihn wo möglich noch aufzufinden, allein, er fand ihn nicht. Er sagt p. 162 l. c. omne saxum movissem, quo sellam Darii invenirem, nisi arcis custodes non modo pedibus iter facientes sed etiam navigantes scrutarentur, perennique vigilia

hoc littus circumcursarent servi Pyrrhiae, acerbiores non modo canibus Pyrrhiis sed etiam odiosis ioe Pyrrhaeis hominibus etc. Er meint, dass er in Gebäuden mitverbauet sey. —

Ueber die Art des Baues dieser Brücke finden wir in der Beschreibung Herodots keine Nachricht, vermuthlich weil Herodot selbst keine so genaue Beschreibung davon hatte, wie von dem Bau der Brücken des Xerxes. — Gyllius muthmasst nur einiges darüber, was wohl nicht gut anzunehmen ist (1).

Richtig ist ohne Zweifel seine Ansicht, wenn er sagt, dass diese Brücke ungefähr so, wie die des Xerxes gebauet gewesen seyn müsse; allein wenn er daraus, dass Xerxes dem Meere eiserne Ketten angelegt haben soll, schliesst, dass eiserne Ketten quer über das Meer gezogen und die Schiffe dadurch gehalten wären: so ist das wenigstens gegen Herodots Erzählung, der nicht von Ketten, sondern von starken Stricken spricht, wodurch die Brücke zusammen gehalten sey. Das Beyspiel der Brücke bey Zeugma über den Euphrat kann hier nicht als Beweis gelten, da die Entfernung der Ufer und die Zeit des Baues sehr verschieden sind, diese auch nicht bloss für ein Jahr, sondern für immer halten sollte.

---

(1) Gyllius de Bosp. p. 172.

Was das Hermäum des Polybius endlich betrifft, oder den Tempel des Hermes, wohin die Brücke gelegt wurde: so scheinen einige auf die Aehnlichkeit des Klanges zu sehr bauend lieber ein Heräum oder Tempel der Here oder Juno annehmen zu wollen, in dem Mandrocles das Gemählde von dem Uebergange nieder gelegt haben soll. Wesseling tadelt indess schon den Pet. Gyllius (1) mire fluctuantem, dass er unter *Ἡραιον* nicht den berühmten Tempel der Samischen Juno, den Herodot so oft (2) anführe, verstanden habe. Da Mandrocles ein Samier war, so ist die Erklärung so natürlich, dass ich über Tzetzes, der die Brücke bey Damalis und dem gegenüberliegenden Byzanz oder am Heraeum setzt wohl nichts hinzuzufügen brauche.

Die Zahl der Schiffe, welche Darius zu seiner Brücke gebrauchte, betrug, wenn man die Breite des Canals (3) nach Lechevaliers Charte zu $5\frac{1}{2}$ Stadien annimmt, und die Schiffe, die wahrscheinlich Funfzigruderer waren, wie bey der grössern Brücke über den Hellespont, zu $13\frac{1}{2}$ oder c. 13 Fuss nur ungefähr 230 Schiffe,

(1) Gyllius 166 seq.

(2) Her. 1, 70. und 3, 60 seq.

(3) Gibbon v. 3. p. 6 rechnet 2500 Fuss nach dem Augenmasse und Tournefort (Vol. 2. p. 128. litt. 8.) 800 Schritte auch ohne genaue Messung.

eine so geringe Anzahl, dass es ihm nicht schwer werden konnte, sie zusammen zu bringen.

Trotz aller Vorsichtsmassregeln und der Freude, die Darius über die glückliche Vollendung der Brücke hatte, zerriss sie doch ein Sturm, und der König musste auf der Flucht, von den Scythen bis in den Chersones verfolgt; auf einem Nachen über den Hellespont sich retten (1), der wenige Jahre darauf seinem übermüthigen Sohne dasselbe Schicksal bereitete. Nicht die Zahl der Völker, deren Namen Griechische und Assyrische Inschriften auf Säulen, an den Ort des Ueberganges gestellt der Nachwelt verkünden sollten (2), nicht die Schätze, welche die 20 Satrapien seines ungeheuern Reiches ihm darbrachten, nicht der kräftige Beystand der kunstreichen Griechen Kleinasiens, nichts konnte ihn schützen, da er ein freyes aber armes Volk unterjochen wollte. Selbst die Natur verschwor sich gegen ihn, und jetzt erhält nur noch die Geschichte das Andenken an seine Unternehmungen und der gegenwärtige Zustand der Länder und Gegenden, durch die er zog,

---

(1) Her. 4. 143.

(2) Her. 4. 87. diese Säulen haben die Byzantier später nach Byzanz gebracht und der Diana Orthosia einen Altar davon gebaut. Nur einen mit Assyrischen Inschriften sah Her. bey dem Tempel des Bachus in Byzanz. —

beurkundet stillschweigends die Wahrheit oder Nichtigkeit der alten Sagen.

Als Haupt-Resultate aus meinen Untersuchungen:

I. Ueber die Ausmessung der Meere ergeben sich

1) Der Pontus wird von Herodot von stoma Ponti bey Anadoli-Kavak am heutigen Bosporus bis zum Phasis gerechnet.

Die grosse Zahl von Stadien, die er sowohl für die Breite als Länge angiebt, ist übertrieben, und rührt davon her, weil er annahm, dass das Schiff, wonach er rechnet, auch des Nachts gefahren sey; nicht weil er sich für dieses Meer kleinerer Stadien bediente.

2) Der Bosporus Thracius fängt nach H. bey Stoma Ponti an, geht bis Byzanz, und heisst im weitern Sinne auch *στομὰ Πόντου*.

Die engste Stelle, oder das *στομα* im engern Sinne, bey dem Tempel des Jupiter Urius (Anadoli-Kavak) hat sich um 2 Stadien erweitert, und Herodots Messung trifft daher nicht ganz mehr zu.

Die Länge ist von Herodot ganz richtig zu 120 Stadien angegeben, und muss nun von Anadoli Kavak bis Byzanz gerechnet werden.

3) Die Propontis wird von Herodot auch mit unter dem Namen des Hellesponts im weitern Sinne begriffen. Ihre Länge im engern Sinne scheint Herodot von den innersten Win-

kel des Meerbusens von Nicaea bis zum Grabe der Helle bey Pactya zu rechnen, und fehlt dabey nur um 40 Stadien.

Ihre Breite rechnet er von Rodosto (Bisanthe) bis zum Ausfluss des Aesepus. Er setzt sie 500 statt 440 Stadien an, und hat sich also um 60 geirrt. Der Grund dieses Fehlers ist weder die Verlängerung der Schiffahrt durch das Umfahren einiger Inseln, oder die schräge Richtung der Fahrt, welche die Strömung vom Bosporus her veranlasste.

4) Der Hellespont, den er 400 Stadien lang rechnet, ist genau gemessen, indem er von Elaeus bis zum Grabe der Helle 10 Meilen lang ist. Die Breite von 7 Stadien bezieht sich auf die damalige Enge bey Abydus (Nagara), welche jetzt 3 Stadien breiter und nicht mehr die engste Stelle des Hellesponts ist. Vielleicht hat sie sich seitdem erweitert.

II) Ueber die Brücken der Perser.

1) Die Brücken des Xerxes bey Abydus gingen wahrscheinlich von C. Nagara nördlich von Abydus bis zur gegenüberliegenden Küste bey Boja (nicht Colus sondern) Apobathra der Alten.

Beyde scheinen gleich lang (7 Stad.) gewesen zu seyn.

Die Brücke gegen das Aegäische Meer zu scheint von den Aegyptern aus stromlängs gestellten Penteconteren gebauet zu seyn,

war c. 50 — 60 Fuss breit, und diente nicht nur für das Gepäck, sondern auch für die Armee zur Hanptbrücke.

Die Brücke gegen den Pontus zu scheint aus kleinern Transportschiffen quer gegen den Strom gestellt, gebaut zu seyn, oder die südliche Brücke bestand aus stromlängs gestellten grossen Triremen und die Brücke gegen den Pontus zu aus schräg gestellten Penteconteren.

2) Die Brücke des Darius über den Bosporus war nicht über das στομα Ποντε im engern Sinne, also nicht über die engste Stelle des Bosporus gebaut, sondern bey Rumili- und Anadoli-Eski-Hissar, am südlichen Ende der Schlösser. Dieses war die gelegenste Stelle zum Uebergange. — Die Brücke war etwa $5\frac{1}{2}$ Stadien lang, und musste aus ungefähr 230 Penteconteren bestehen.

3) Weder Darius noch Xerxes Brücke war aus eitler Ruhmsucht gebauet; sondern weil sie zum Uebergange so vieler Truppen unentbehrlich waren.

III. In Hinsicht der neuern Geographie dieser Gegenden findet sich

1) Lechevaliers Charte vom Bosporus Thracius zu Messungen nur dann brauchbar, wenn man den Masstab von 20 Lieues auf einen Grad zu 25 Lieues verändert.

2) Desselben Charte vom Meer Marmora ist

nur mit gänzlicher Veränderung der Graduation, und Verkleinerung des Masstabes um $\frac{1}{3}$ brauchbar.

5) Desselben Plan von der Meerenge der Dardanellen ohne Veränderung des Massstabes.

Uebrigens erhellet aus dem Ganzen, wie sehr wir noch in Hinsicht der Localitäten in diesen Gegend in Dunkelheit sind, und dass neuern Reisenden noch ein grosses Feld zu neuen Untersuchungen übrig bleibt. Möchte doch durch die Consuln der Europäischen Höfe, die in Constantinopel, Smyrna, Salonichi u. s. w. residiren, nicht nur für diesen Theil der Türkey, sondern auch für mehrere noch weniger bekannten Theile derselben mehr als bisher geschehen, was die neuere und somit auch die alte Geographie dieser Länder erweitern könnte!

Breslau,
gedruckt mit Kreuzer-Scholzschen Schriften.

Nachtrag.

Da der Druck der diese Abhandlung begleitenden Charten seine grossen Schwierigkeiten hatte, und eine Schriftplatte [No. 2.] sogar gesprengt wurde, so dass eine gänzliche Umarbeitung derselben auf die gewöhnliche Stichmanier nöthig war: so ist die Herausgabe der Schrift bis jetzt zurückgehalten. Bey den Charten muss ich bemerken, dass eine kleine Verschiebnng der Schriftplatte leicht die Lage der Brücken verrücken kann, wodurch eine Undeutlichkeit entsteht. Ich hoffe jedoch, dass man diesen Fehler nicht finden, oder, sollte er sich zeigen, nach der grössern Darstellung im Carton verbessern wird. Andere kleine Fehler oder Undeutlichkeiten im Stiche müssen nach dem Texte verbessert werden. — Die Nachricht, dass der Herr v. Diebitsch jetzt nicht nur mit zwey Platten, sondern mit 10 und mehreren Platten über einander angefangen hat zu drucken, und durch verschiedene Mischung von Farben die Verschiedenheit des Terrains an-

zugeben, wird meinen Lesern hoffentlich nicht unlieb seyn. Er ist jetzt dabey beschäftigt, das Riesengebirge bis zu den Carpathen in mehreren Lieferungen so zu bearbeiten, und hat die Generalcharte dazu bis auf die Schrift fertig.

Während des Verzuges, den die Herausgabe dieses Aufsatzes erlitt, ist mir noch folgendes aufgefallen, worüber einige nachträgliche Worte nicht überflüssig scheinen.

1) Eumenius [Paneg. Constantino Aug. XIII. 4.] sagt bey Gelegenheit des durch Constantin unternommenen Brückenbaues über den Rhein bey Cöln §. 4.: Junxerit quondam licet Hellesponti angustias classe connexa Persarum rex potentissimus; temporarius ille transitus fuit. Simili navium continuatione Bajarum sinum straverit ab Augusto tertius Caesar: delicata fuit illa vectatio principis otiosi. Hoc opus et difficile factu, et usu futurum est sempiternum. Von dieser hier angeführten und mit der Persischen verglichenen Brücke des Caligula spricht Sueton Cap. XIX. in seinem Caligula ausführlicher: Novum praeterea, atque inauditum genus spectaculi excogitavit. Nam Bajarum medium intervallum ad moles trium millium et sexcentorum passuum ponte conjunxit contractis undique onerariis navibus et ordine duplici ad ancoras collocatis superjecto aggere terreno, ac directo in Appiae viae formam. Per hunc pontem ultro citro com-

meavit biduo continenti. Primo die phalerato equo — postridie quadrigario habitu etc. Wenn Sueton es auch nicht sagte, so sieht man an dem Ganzen, dass er den Xerxes hierin habe nachäffen wollen, wie Nero in der unternommenen Durchgrabung des Isthmus von Corinth. Dass er dazu Transportfahrzeuge nahm, spricht für die pag. 99 geäusserte Meinung, dass Xerxes auch nur Transportfahrzeuge zu seiner Schiffbrücke gebraucht habe. Merkwürdig ist der Zusatz: directo in Appiae viae formam. Dieser Weg ging von Rom bis Capua im Ganzen gerade, nur beugte er sich beym Lucriner See links. (Suet. Nero 72. und die Anmerkk. in der ed. Traj. ad Rhen. 1690.) Sollte dadurch etwa die Beugung der Brücken durch den Strom in der Mitte nachgeahmt werden?

2) In Hinsicht der Veränderung der beyden für meine Untersuchung wichtigen Meerengen, ist mir später ein Aufsatz von Choiseul Gouffier vorgekommen, den ich hier seinem Hauptinhalte nach mittheilen werde. Dieser gelehrte, aber seiner lebhaften Einbildungskraft hier vielleicht zu viel nachgebende Reisende, hielt sich 8 Jahr an den Ufern des Bosporus auf, und fand bey Yéni-Malé Spuren von vulcanischen Ausbrüchen, die er mit der Ogygischen Fluth (von ihm 1759 a. C. n. angesetzt) und der Bildung des Bosporus verbindet.

Wenn nun auch nicht zugegeben werden kann, dass die Zeit dieser grossen Veränderungen mit Wahrscheinlichkeit auf das Jahr 1759 fällt, und dass die spätern Dichter, die die Argonautenfahrt besangen, von vulcanischen Ereignissen sprachen: so ist die Beobachtung des Terrains bey Yéni-Malé oder, wie der Rebensche Plan hat, Jenimahle und der Gegend weiter hinauf desto merkwürdiger. Sie zeigt offenbar, dass zu irgend einer Zeit hier vulcanische Erscheinungen die Natur veränderten, und meine p. 41 geäusserte Meinung, dass bey Anadoli- und Rumili-Kavak die Küsten einst zusammengehangen haben, gewinnt dadurch bedeutend an Wahrscheinlichkeit. Lechevalier zeichnet den Ort Jeni Mahale gerade an den Ausfluss des kleinen südlich vom Vorgebirge Amilton befindlichen Baches, und die phlägräischen Gefilde Choiseul-Gouffier's würden also an oder auf das Vorgebirge zu setzen seyn. Die Erweiterung der Strasse an dieser Stelle kann daher auch sehr leicht einem Erdbeben zugeschrieben werden, da indess die historischen Beweise dafür fehlen, und aus Gyllius Nachrichten wahrscheinlicher wird, dass der gewaltige Andrang der aus dem Pontus strömenden Gewässer hier allmälig wirkte: so glaube ich die Meinung vorziehen zu müssen, dass sich das Bette hier in Jahrtausenden allmählig erweitert habe.

Choiseul also sagt in seinen

Recherches sur l'origine du Bosphore de Thrace:

(Memoires de l'Instit. Royale Tom. II. p. 484 a. 1815) Tournefort meint, dass der Pontus Euxinus allmälig sich eine Strasse durch den Bosporus Thracius gebildet, dann sich in das Mittelländische Meer ergossen, und endlich die Meerenge von Gades durchbrochen habe, um im Ocean die berühmte Atlantis zu überschwemmen. Buffon in seiner hist. naturelle scheint mit Tournefort in Hinsicht der langsamen Bildung des Bosporus übereinzustimmen, meint aber, das Mittelländische Meer habe sich durch den Ocean gebildet, der die Strasse von Gades durchbrochen hätte; allein wenn Buffon die Ufer des Pontus Euxinus hätte sehen können, so würde er bemerkt haben, dass man die Bildung des Bosporus Thracius den Wirkungen des unterirdischen Feuers zuschreiben müsse, das so oft die Oberfläche unserer Erde verändert hat.

Auch Pallas (Vol. I. p. 190) hält dafür, dass die grosse Ebene nördlich vom Pontus Euxinus um das Caspische Meer und den Aralsee nur durch ein schnelles Versinken der Berge als Folge eines Erdbebens entstehen konnte.

Plato de legg. III. sagt, indem er von dem Einbruche des Pontus Euxinus spricht: „Es ist „wahrscheinlich, dass nur wenige Schäfer die-

„sem verwüstenden Ereignisse entfliehn konn-
„ten, welche die Berge bewohnten. Lange hielt
„die Furcht sie ab, diese hohe Gegenden zu ver-
„lassen, aber endlich fingen sie an den Fuss der
„Berge zu bebauen.“

Plato spricht hier augenscheinlich von den Gegenden am Hellespont, weil er gleich hinzusetzt, es hätten mehrere Troja's existirt, das älteste sey auf den hohen Gipfeln des Ida gebaut gewesen, die Einwohner hatten dann ihre Wohnungen auf einem benachbarten Hügel, an einer grossen und schönen Ebene, von einer grossen Menge von Flüssen bewässert, die vom Gipfel des Ida fliessen. Ohne Zweifel, fährt er fort, hatten sie zu dieser Zeit, wo sie es wagten, sich einer so geringen Erhöhung anzuvertrauen, das Andenken an die vorige Catastrophe vergessen. —

Aristoteles (Meteorolog) spricht auch von diesen Ereignissen, aber in wenig genauen Ausdrücken.

Strato (bey Strabo I. p. 49) behauptet, dass der Durchbruch plötzlich geschehen sey. (1)

Plinius (H. N. II. 90) sagt, dass ganz Phrygien und Teuthranien unter Wasser gesetzt waren.

Diodorus Siculus 5, 47. (der augenscheinlich den Dionysius von Milet, einem 400 Jahr früher

(1) Er setzt damit den Durchbruch des Meeres zwischen den Säulen des Hercules in Verbindung. Strab. l. c.

lebenden Zeitgenossen des Hecataeus folgt) sagt, dass vor den übrigen Fluthen der Pontus Euxinus sich einen Durchbruch durch seine alten Ufer mit Gewalt eröffnet habe, wodurch die Cyaneen getrennt und ein grosser Theil Samothraciens überschwemmt sey, und den Einwohnern Samothraciens dadurch ein ewiges Andenken an diese Verwüstung gelassen habe.

Auch gab es bey den Alten von vielen Inseln des Agäischen Meeres Traditionen, dass ihre Ausdehnung durch die Ueberschwemmung verloren hätte, andere ganz untergegangen, nachher aber wieder erschienen wären. Dichter, Naturhistoriker und Historiker sagen, dass diese Inseln zum zweyten Male entstanden sind, indem sie aus dem Wasser sich erhoben (Plin. II. 87. II. 12. Tertull. Apol. cap. VI.). So erhielt Delos den Namen von *δηλοω* ich zeige, offenbare mich, Anaphe von *ἀναφαινω* erscheinen, wiedererscheinen. Von vulkanischen Ereignissen hängt die Erhebung dieser Inseln nicht ab, wie der Anblick des Bodens deutlich lehrt. Delos besteht aus Granit und geschichteten Steinlagern, und bietet keine Spur von einem Vulcan dar, ausser einigen Bimsteinen, die aber aus dem Vulcan von Santorin (1) hergeschleudert seyn, oder die die Wellen her-

(1) Santorin, eigentlich Sanct Erini oder Irene, Thera oder Calliste der Alten.

angespült haben können. — Dies sind die vorzüglichsten Zeugnisse der Tradition und Geschichte für die Bildung des Bosporus.

Der Reisende bemerkt im Aegäischen Meere sogleich an der nördlichen Spitze von Euböa den Andrang der Gewässer, eben so bei Scyros, das ihm den Anblick seiner Crater und seiner durch das längst ausgebrannte Feuer verbrannten Berggipfel zeigt. In Lemnos sucht er vergeblich die Werkstatt des Vulcan. Dieser vulcanische Theil der Insel ist unter den Wellen und bildet nur noch gefährliche Risse. Die Insel Chryse ist untergegangen (Choiseul-Gouffier Voy. pittoresques de la Grèce T. II. p. 129). Dann kommt man in den Hellespont, der einem grossen Flusse ähnlich ist. Sein Lauf beweist den Abfluss der Gewässer aus dem Pontus Euxinus, und der Blick des Beobachters bemerkt bald, dass einst eine grössere Menge von Wasser diesen Canal sich gehöhlt, gebildet, erweitert u. s. w. habe. Auf beträchtlichen Höhen findet man Muscheln, aber keine Spuren eines vulcanischen Ereignisses. Dies beweist, dass dieses Thal vor dem Durchbruche des Pontus Euxinus existirte. Wahrscheinlich war es damals nur durch einen Bach bewässert, der aus dem See, nachher Propontis genannt, entsprang.

Erst bey Constantinopel bemerkt man eine gewaltsame Veränderung. Die dreyeckige Landzunge, worauf die Stadt liegt, ist fast überall senk-

recht abschüssig. Der Strom des Bosporus geht auf die Spitze des Serail's, die ihn theilt und theils in den Hafen nach Galata u. s. w. führt, theils in die Propontis. — Je höher man den Bosporus hinaufschifft, desto enger wird er. Beyde Ufer bilden fast überall Felsen. Die Strömung verändert sich oft nach dem Winde, und der Strom ist unten anders als oben. Oft kommen sie sich daher entgegen und bilden Wirbel.

Höher rechts ist der Berg, auf welchem früher der Tempel des Jupiter, später eine Genuesische Festung (1) stand. Diesem gegenüber sind auf der Europäischen Küste schon die Anzeichen der fürchterlichen Ursache der Revolution und nicht weit davon [südlich] bey Jeni Malé ist ein wahres phlagräisches Gefilde, dessen verbrannter Boden eine Menge kleiner Crater oder Luftlöcher dem unterirdischen Feuer darbietet. Die ganze Gegend ist calcinirt und zum Theil zu Pozzolan-Erde umgestaltet. Weiter hinauf werden die Ufer abschüssiger an beyden Seiten, und die durch die Flamme verglasten Felsen zeigen an, dass man sich hier in dem grossen Crater befindet. Die Schiffe gehen jetzt über die hineingeströmten Gewässer, welche die schreklichen Höhlungen der Flammen, die einst diesen Abgrund bildeten, noch jetzt vielleicht nur verdecken. An der Europäischen Seite ist ein reicher Ku-

(1) Jetzt Anadoli Kavak, Hiron. Herod. vgl. p. 32 seq.

pferstein, und Jaspis, der unter dem Wasser nach der gegenüber liegenden Asiatischen Küste fortgeht. Die verschiedene Hitze hat ihn verschieden gefärbt. Auf der andern Seite sind Höhlen von Lava und Eisen. „Diese grossen Luftlöcher, diese finstern Höhlen waren lange Zeit das Asyl der zahlreichen Heerden von Phokon, die der Pontus Euxinus ernährte," und man glaubt noch den alten Proteus mit seinen See-Heerden unter diesen Wölbungen zu sehen, welche schäumende Wogen erfüllen. (1)

Die stetigen Kräfte eines reissenden und durch Stürme erhobenen Stromes haben diese Felsen gespalten. Die höchsten Gipfel bildeten die Cyaneen, deren Anzahl sich wirklich vermehrte und verminderte. (2) Die Wirkung des unter dem Meere befindlichen Feuers und immer neue Erdbeben haben die Inseln verschlungen und wieder erhoben im Laufe der Jahrhunderte, und das oft erschütterte Constantinopel immerfort bedroht.

Daher war es so gewagt für die ersten Schiffer, über diesen Crater und durch die beweglichen Inseln hinzuschiffen. Auch unsere Schiffer wagen nur in der günstigsten Jahreszeit diese

---

(1) Hier ist für einen Historiker und Geographen der Einbildungskraft wohl zu viel Spielraum gelassen.

(2) Wo sind historische Beweise dafür? Die Möglichkeit wird niemand läugnen.

Durchfahrt. Fast nie passirt man sie ohne Gefahr. Der Wind ist gewöhnlich entgegen, und Blitze scheinen das Feuer des Vulcans zu erneuern. Alle Wolken die der Pontus Euxinus erzeugt, folgen dem Strome des Wassers und lagern sich vor dem Eingange des Bosporus. Alle Feuer des Himmels scheinen sich auf diesem Bassin zu versammlen, und Ungewitter entladen sich hier mit furchtbaren Stürmen. (1) Daher konnte leicht die Meinung aufkommen, dass hier ein Gott seine Blitze schleudere, und Ungeheuer Flammen auf die verwegenen Schiffer spieen. (2)

Die Epoche dieser Veränderung scheint nicht fest bestimmt werden zu können, doch ist sie wahrscheinlich vor der Einführung des Apollodienstes zu setzen, da die vom Aegäischen Meere verschlungenen und wieder erhobenen Inseln sogleich den Apollo verehrten. — Dieser wurde zu Delos geboren, nachdem Latona daselbst ein Asyl gefunden hatte; nach Pindar (Olymp. VII.) fiel ihm die Insel Rhodus zu, und nach Diodorus Siculus liebte er eine Einw. dieser Insel und zeugte mit ihr die Heliaden, die dem

(1) Auf diese Ungewitter geht die Beschreibung aller Dichter, die nachher folgt und dort unnöthiger Weise auf vulcanische Ereignisse bezogen ist.

(2) Die Versetzung der Sage von feuer-schnaubenden Stieren in Colchis nach dieser Gegend ist zu willkührlich.

Dienste der Sonne gewidmet waren. (1) Nun waren es nach Banier vorzüglich die Aegyptischen Colonien unter Cecrops und Danaus, welche den Apollodienst nach Griechenland brachten. Cecrops regierte nach der Parischen Chronik 1582 a. C. n. Larcher, der diese chronologischen Untersuchungen gründlich [?] betrieben hat, setzt die Regierung des Cecrops nur 12 Jahr später, 1570 a. C. n. Danaus kam um dieselbe Zeit dahin, und zwey Jahr später, also 1572, bestieg Cecrops den Thron.

Die Deucalionische Fluth erfolgte nach der Parischen Chronik erst 1529 a. C. n. Es kann also nicht die Deucalionische Fluth gewesen seyn, welche den Durchbruch des Pontus Euxinus bewirkte, sondern es ist die viel frühere Ogygische Fluth zu verstehn. (2) Julius Africanus (ap. Eusebium) setzt diese 189 Jahr früher, also 1771

(1) Dass der Durchbruch vor dem Apollodienste auf Delos und Rhodus sich ereignete, scheint allerdings daraus hervorzugehen; keinesweges aber, wie lange vorher?

(2) Warum ist diese Fluth gerade zu verstehen? und warum wollen wir den Zeitpunkt genauer ausmitteln können als Strato in der vorher angeführten Stelle bei Diodorus Siculus, der den Durchbruch des Pontus vor den übrigen Fluthen setzt, also in eine Zeit, wohin der Mythus der Griechen nicht einmal reichte? Strato schliesst es nur aus verschiedenen natürlichen Erscheinungen, die den Pontus Euxinus von den äusseren Meeren unterscheiden. Cof. Strab. ed. Siebenk. p. 155.

a. C. n. Nach der Parischen Chronik und nach Larcher fällt sie 1759, nach Eusebius 1769. Dieser Unterschied ist unbedeutend, und man sieht nach aller System, dass die Ogygische Fluth ungefähr 200 Jahr vor Cecrops sich ereignet habe.

Ein solcher Zwischenraum war hinlänglich, dass die überschwemmten Inseln abtrocknen und dann sich wieder bevölkern konnten. Auch fand Cecrops bey seiner Ankunft keinen Widerstand. (1)

Dem Pontus Euxinus öffnete also wahrscheinlich um das Jahr 1759 ein Vulcan den Ausgang und bewirkte die Ogygische Fluth. (2)

Die Eindrücke die diese Ereignisse bey spätern Seefahrern zurückliessen, bestätigen diese Meinung. (3)

Die älteste Fahrt war die des Phryxus und der Helle, welche um das Jahr 1500 zu setzen

---

(1) Wäre nur ein Zwischenraum von c. 189 Jahren zwischen dieser grossen Fluth und der Ankunft Aegypt. Colonien vergangen, so würde die Sage gewiss mehr davon zu erzählen wissen.

(2) Welche der Mythus doch nur als eine partielle Fluth in Böotien kennt.

(3) Die Thatsache bestätigt der Anblick der Ufer hinlänglich; die Zeit wird durch das Folgende nicht bestätigt.

ist, weil Helle die Tochter des Cadmus war, der 1519 nach Theben kam. Nun lässt zwar Diodorus Siculus den Phryxus beym Eingang in den Pontus keine Gefahren bestehen, allein er sagt, dass in Colchis feuerschnaubende Stiere das goldne Fliess bewacht hätten. Dieses kann ein poetisches Bild seyn für die Vulcane an der Colchischen Küste, oder die übrigen Gefahren auf seinem Wege.

Aber diese erste Reise in den Pontus ist uns zu unbekannt, als dass man etwas Gewisses daraus folgern könnte; die Argonautenfahrt nach den Marm. Ox. 1352 zu setzen, (Larcher Trad. d'Hérodote T. VII. p. 35 et 577) enthält mehr Data. Die 52 von Jason angeführten Krieger, gingen durch den Hellespont, den Bosporus und den Pontus Euxinus nach Colchis. — Diodor lässt sie bloss auf dem Pontus von einem Sturme überfallen.

Apollonius Rh. (II. 168 seq. 511 seq.) mahlt die Wellen des reissenden Bosporus bergehoch, lässt die Argonauten in Bithynien landen und ihnen von dem Phineus verkündigen, dass die Felsen am Eingange des Pontus beweglich wären, dass sie sich öffneten und schlössen, dass die Wogen sich bis über ihre Gipfel erhöben, dass die Ufer überall von dem Gebrülle der wiederholten Stösse ertönten, und dass die Argonauten die Durchfahrt nicht versuchen sollten, bis eine

Taube hindurchgeflogen wäre. Nach lib. II. 567 sahen sie die Felsen wirklich sich öffnen und schliessen, hörten das Gebrüll, und nur Minerva rettete sie von dem Tode. Lib. IV. 786 lässt er noch deutlicher die Juno zur Thetis sagen, dass sie die Argonauten gerettet habe durch die furchtbar drohenden Felsen, oú frémissent d'horribles tempetes de feu.

— ἐνθα πυρος δειναι βρομεσσι θυελλαι.

Diese hohen Wogen, diese feurigen Ungewitter, diese schreckliche Brandung der Wogen an den Felsen, welche Plinius ohne Grund für eine optische Täuschung ausgiebt, deuten sie nicht auf einen Vulcan, der so viele Jahre noch nicht beruhigen konnten? und wie viel auffallender werden diese Anzeichen, wenn man aus Homer und Herodot sieht, dass die Cyaneen sonst Planctae, irrende oder nach andern alten Schriftstellern, Symplegades, i. e. réunies, adhérentes [oder auch Syndromades concursantes] genannt wurden? (conf. Her. l. IV. cap. 85, Plin. 6, 12. Euripidis Med. v. 2, 1263). Homer sagt uns, dass bey diesen Inseln, les flots impétueux et les tourbillons d'un feu dévorant entrâinoient les navires brisés. (1)

(1) Diese Stelle in Homers Odyssee 12, 68 bezieht sich wie die vorher angeführte des Apollonius nur auf

Falerius Flaccus giebt uns in seinen Argonauticis IV. 657 noch ein vollständigeres Bild einer vulcanischen Explosion:

— — — Miscentur rupes jamque aequore toto
Cyaneae juga praecipites illisa remittunt.
Bis fragor infestas cautes adversaque saxis
Saxa dedit: flamma expresso bis fulsit in imbri. (1)

Auch der Name der Cyaneen spricht dafür. Dieses Wort bedeutet dunkel-blau in's Schwarze fallend, und der Scholiast des Apollonius sagt, dass sie den Namen von ihrer Farbe erhalten haben. „Il est evident" dass diese Farbe die der calcinirten und durch das Feuer geschwärzten Felsen ist, und dass sie damals so beschaffen waren, wie sie es noch jetzt sind.

Zweydrittel dieses ungeheuren Craters des Vulcans existiren noch, was den Beweis vollständig macht, und überhaupt lässt sich die berühmte Fluth des Ogyges bloss daraus erklären. Die Zeit verschlingt alles, aber die Wissenschaft und das Genie bekriegt sie, indem sie die geringsten Spuren sammlet und das Alte wiederherstellt.

---

die Ungewitter. Uebrigens ist bekannt, dass Homers Planctae nicht beym Eingange in den Pontus, sondern bey Sicilien zu suchen sind.

(1) Auch diese Stelle ist schwer auf einen vulcanischen Ausbruch zu deuten.

Dies sind die Untersuchungen des berühmten Choiseul-Gouffier, die beweisen, was sie beweisen sollen, nämlich, dass der Bosporus Thracius wahrscheinlich in der Gegend von Yéni-Malé [oder bey dem Tempel des Jupiter Urius] einmal zusammengehangen und seine erste Bildung durch ein Erdbeben erhalten habe. Dass dieser Durchbruch aber die Ogygische Fluth nicht verursacht haben kann, ist um so eher zu verschmerzen, je leichter die Erklärung derselben in dem grossen Kessel der Böotischen Ebene ist, durch eine zufällige oder absichtliche Verstopfung der unterirdischen, meilenlangen, uralten cyclopischen Abzugscanäle aus dem Copaischen See, der noch später, (1) wie der Indus und Nil, bald mehr bald weniger Land überschwemmte, und leicht die ganze Ebene bedecken konnte, wenn das Wasser des Cephissus etc. keinen Abfluss hatte. —

5) Vielleicht bin ich über Tourneforts Nachrichten vom Bosporus Thracius zu schnell hinweggegangen, und ich will daher noch folgendes nachholen. Auch er sagt im III. Theile seiner Reise in die Levante im 15. Briefe, das Schloss in Asien [Anadoli Kavak] stehe auf ei-

(1) So wurde Arne und Midia, die Homer in catalogo navium erwähnt, vom Copaischen See verschlungen, conf. Strab. exc. L. I. p. 13 ed. Hld. s. Geog. min. t. II. auch p. 125, 126.

nem Vorgebirge, auf dem, wie man glaube, der Tempel des Jupiter Urius (des Austheilers günstiger Winde) gewesen seyn soll. Daher komme es auch, dass noch zu seiner Zeit der Ort Joro (Joron) geheissen habe, welches von Jeron oder Tempel herkomme [vergl. p. 52 bis 57 vorliegender Abhandlung].

In Hinsicht der Dimensionen giebt er keine sichern Resultate, da er nichts selbst gemessen, oder auf eine andere Art als nach Hörensagen, oder dem so leicht trügenden Augenscheine, oder auch nach den Angaben der Alten bestimmt hat. Die Länge des Bosporus [vergl. p. 43 meiner Abhandl.] rechnet er zu $15\frac{1}{2}$ Fr. Meile, fängt aber richtig von Anadoli-Kavak bey Vergleichung der alten Angaben an. Die geringste Breite setzt er [vergl. p. 117] bey den alten Schlössern an, wo er von derselben sehr unbestimmt sagt, dass sie nicht über 800 Schritte betrüge. Welche Schritte er meine, weiss auch Rennell nicht recht. — Fast eben so schmal, sagt er, ist der Bosporus ein wenig weiter hinab bey Courichisme einem Dorfe am Fusse des Vorgebirges Hestias [dem jetzigen Akindisi-Bouroun, vergl. p. 110].

Die so natürliche Veränderung in Hinsicht der Breite, von der ich pag. 41 gesprochen, bemerkt auch er, indem er sagt, „dass der Bosporus sich nicht nur erhalten, sondern vielleicht

noch grösser geworden, als er ehehin gewesen wäre.“ Auf welche Stelle ist dies mit mehr Wahrscheinlichkeit zu beziehen, als auf die reissende Meerenge beym Tempel des Jupiter Urius und dem gegenüber liegenden Serapium, wo noch Untiefen an der Europäischen Küste sind, die Strabo und nach ihm Tournefort läugnet, obgleich letzterer wenigstens sie hätte finden können, wenn er mit der unbefangenen Aufmerksamkeit eines Sestini gereiset wäre? [vergl. p. 40 meiner Abhandl.]

Zu völlig sichern Resultaten können wir nicht eher gelangen, bis ein Reisender sich die Mühe nimmt, eine genaue Aufnahme der Gegenden von Anadoli- und Rumili-Hissar und Anadoli- und Rumili-Kavak zu veranstalten. Möge dieses, so wie die Aufnahme der interessanten Gegenden bey Sestus und Abydus nicht ferne seyn!

Breslau, den 1. May 1818.

D. Kruse.

Ausser einigen leichten zurückgebliebenen Druckfehlern beliebe der gütige Leser noch folgende Stellen zu verbessern.

P. 33 Z. 17 Europa in Europam

— 91 und 92 dreymal *Ἑλλεσποντε* und *Ελλεσπονε* in *Ἑλλησποντε*

P. 115 Z. 6 *Βοσποροιχθυοεντα Βοσποροιχθυοεντα*

— — — 9 *κατανουν* in *κατα νουν*

— — — 15 begränzend in bekränzend

— 120 — 8 weder in entweder

— — — 24 Colus in Cölus

— 121 — 11 *σιομα* in *σομα*

277,623

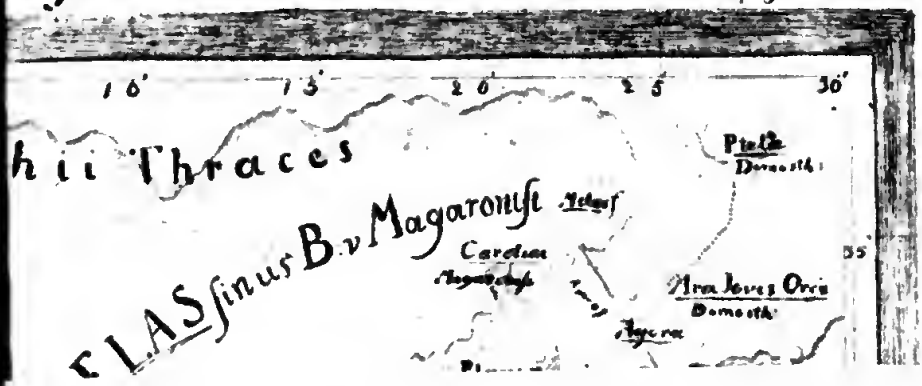
277623

Digitized by Google

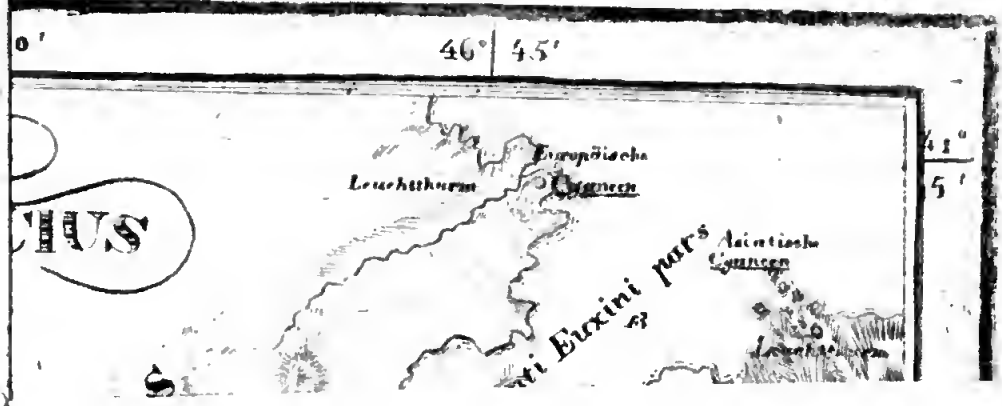
Am
beliebe
bessern
P. 53 :
— 91

P. 115
— —
— —
— 120
— —
— 121

Russ. Charte 1 - Part. 4510 n. de Chazelle a Russ. Charte



277,623



277,623

Digitized by Google